经国家新闻出版广电总局批准：本刊与德国博达媒体集团CHIP杂志进行版权合作
定价：20.00元　本期共108版　订阅代号：82-28
中国电子科技集团公司第五十二研究所
ISSN1671-7457　CN33-1289/TP

CHIP 新电脑

权威的产品评测与技术应用杂志

www.chip.cn　2015年 3 期

24 智能手机新技术展望

40 佳能EOS 7D Mark Ⅱ数码单反相机专题测试

48 英伟达GeForce GTX 960显示芯片专题测试

32 受伤的淘宝



假货之争

CHIP微信　CHIP微博


QQ交流群：11579083
5花八门
www.i5h8m.com
UCG
电脑报
三联生活周刊
体坛周刊
英语沙龙
漫画世界
意林

更多精彩，更多选择！

CHIP — 源于德国 业界权威

以科学的角度，见证数字科技创新与产品演进

官方微博

海量科技资讯
新鲜热辣点评
实时动态更新

官方微信

精选优质内容
随时随地分享
炫酷互动体验

App

权威产品评测
创新专题报道
趣味应用技巧

App Store 下载

前往 App Store 搜索“CHIP 新电脑”或扫描右侧二维码即可下载，可运行于 iPad 及 Android Tablet 设备的电子刊 App。

Apple、Apple 商标以及 iPhone 是 Apple Inc. 的商标，注册于美国和其它国家。App Store 是 Apple Inc. 的服务商标。

CHIP App
iPhone & iPad版

CHIP App
Android Pad版

CHIP微信

CHIP微博

网货之祸



副总编：罗国昭
email: luo_guozhao@chip.cn



谁都不会否认，创新是推动社会前进的动力，然而并不是所有的创新都是社会前进的动力，更不是冠以“创新”字眼就真的是创新，例如“网货”，它是托词，是辩解，是混淆视听。

1月底爆发的抽查假货风波，让尽人皆知的淘宝售假问题再次成为坊间热议的话题，无论是“小二”为淘宝辩解，还是马云创新的“网货”，都无法跳出“假”、“冒”、“伪”、“劣”所指向的不合格或者不规范产品范畴。中国语言的博大精深，而“偷书不算偷而是窃书”的诡辩可以休矣。

越来越热门的海淘则是另外一种属性，经过正常手续进入国内的个人物品，其身份已经获得认可，但质量和服务保障却要依赖境外商家，消费者权益很难以国内法规获得保护，所有质量问题所造成的成本付出需要消费者自行承担。除了产品的直接质量因素外，海淘一族还需要面对支付手段、汇率、价格保护、砍单等问题，销售平台的信誉和服务远比单纯的价格比较来得重要。

无论淘宝还是海淘，产品质量和售后抛给买卖双方自行协商解决是远远不够的，作为淘宝管理者的阿里不能用“仅为销售平台而且免费”来搪塞，它远未做到与其市场地位相吻合的企业及社会责任。3月15日，又一个国际消费者权益日的到来，无疑将把消费者对网络购物问题的关注重新点燃，如果不能正确面对，阿里的风波是不会平息的。

除了淘宝上的商品之外，网络资讯内容的打假也在如火如荼地进行。除了一应俱全的“假”、“冒”、“伪”、“劣”，也有着同属“不合格产品”的仿——抄袭。以微信为例，公众号抄袭别人的内容是尽人皆知的秘密，甚至已成常态。因此，著作权及版权问题已经成为微信平台上内容整治的重点，“原创”功能的出现，是对作品价值及作者劳动尊重的第一步。可惜的是，微信发布的《关于抄袭行为处罚规则的公告》语焉不详，并不能真正帮助作者保护版权。除了暂时的技术局限外，微信平台采用的广告流量方式对“大号”更有利，而真正的原创者既不能获知文章被转载，更没机会从被转载文章中获得流量及其收益，因此抄袭的利益链条并未被打断。防止抄袭，微信开始行动了，但需要更努力。

以我看来，比起看得见摸得到的假货和抄袭，“网货”的抛出，恶劣影响更是潜移默化、深层而广泛。它抹杀了真正的创新，其流行恰是劣币驱除良币的过程。当有人对“网货”不以为耻反以为荣的时候，剽窃行为被默许，智慧付出被否定，创造力与创新精神不再，并将永久地丧失。别总说“赚钱”是企业的天职，作为一个领导企业更要负起赚钱之外的社会责任，这才对得起你们在市场中的地位。



38 假货之争



48 英伟达GeForce GTX 960显示芯片专题测试



22 计算能力



76 如何延长电池的续航时间

导言

1 编辑词话

4 编辑推荐

6 读编往来

102 CHIP俱乐部

104 下期预告

新闻与评论

评论

8 微信疯狂杀戮为哪般?

9 封杀支付宝红包怎么了?

10 红包的“审美疲劳”

12 数字印象

产业观察

16 更安全的双重密码保护

使用双因素身份验证方案保护的密码几乎无法破解，而且建立双因素身份验证方案非常简单。我们必须了解这种更安全的双重密码保护措施并加以利用，确保我们的数据安全无忧。

18 未来的广告牌

20 平板电脑的高增长期已经结束

相关创新屈指可数，增长遭遇瓶颈，平板电脑也许已经过了它的巅峰期，其他种类的设备正慢慢超越它。

深度解析

22 计算能力

23 硬盘

99 动态

100 本月新品

科技与未来

技术焦点

24 智能手机新技术前瞻

28 64位：加速移动设备

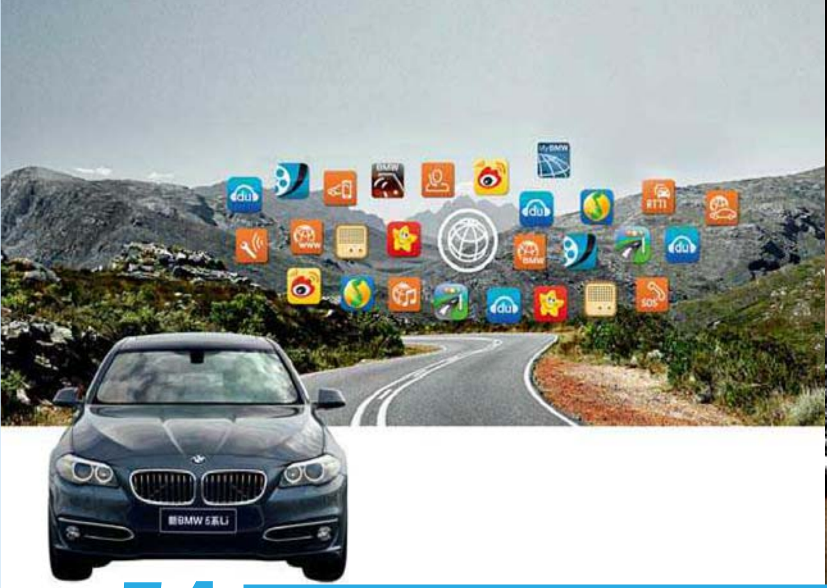
新一代智能手机和平板电脑的中端和高端产品上将采用64位的处理器，设备的性能将大幅度地提升。下面CHIP将带大家一起去了解64位移动系统芯片的技术原理以及当前的市场状况。

30 强大的Haswell-E处理器

如果想要一个高端的台式电脑，那么现阶段最新的Haswell-E平台毫无疑问是最佳的选择。它采用多达8个内核的CPU，并配备快速DDR4内存，还拥有多达40条的PCI-E通道和14个USB接口。



50




54 华晨宝马528Li xDrive信息系统专题测试

82 用手机控制电脑上的Windows软件



90 同步手机与电脑中的数据



84 我们应该知道的100个应用程序

封面故事

38 假货之争

测试与技术

评测

40 佳能EOS 7D Mark Ⅱ数码单反相机专题测试

相机发展到今日已非常成熟，在许多细分领域的种类已经相当丰富，但每个人评价相机的标准又是不同的，有人注重画质，有人注重速度，有人更在意色彩。

44 打印产品专题测试

48 英伟达GeForce GTX 960显示芯片专题测试

50 2款戴尔PowerEdge机架式服务器专题测试

虚拟化和云的广泛应用，降低了终端的存储要求，而对服务器端的要求则更高。特别是在企业内部架设的服务平台上，以存储需求为中心的应用强度越来越高，新一代的服务器设计随之向此方向进一步倾斜。

54 华晨宝马528Li xDrive信息系统专题测试

随着升级版车型的推出，iDrive系统已经成为华晨宝马诸多车型的标准配置，从而率先将人车互动信息平台推向普及。相对于互动驾驶、智能汽车等技术，iDrive有着系统成熟和易于操作的优势，而结合网络和移动终端，又带来全新应用体验。

58 新品测试

64 App视野

68 十佳排行

72 手机专区

配件风向标

74 3月DIM行情

应用与技巧

超级应用

76 如何延长电池的续航时间

几乎所有移动设备都存在续航时间不足的问题，为此，CHIP特意为大家准备了下面的技巧，通过这些技巧我们可以有效地延长笔记本电脑以及智能手机的续航时间。

80 在Windows中测试Android应用

众所周知，安装新的应用程序是导致Android不稳定或者不安全的主要原因，希望在安装之前对应用程序进行测试吗？我们可以在Windows中对其进行测试，而通过虚拟主机进行测试是最佳的选择。

82 用手机控制电脑上的Windows软件

84 我们应该知道的100个应用程序

在Android、iOS和Windows Phone总数约300万的应用程序中，下面这100个应用程序是我们必须知道的，或许我们未必马上需要它们，但是我们必须知道这些应用程序所能实现的功能，因为也许某一天我们就会需要它们。

90 同步手机与电脑中的数据

94 加密网上存储的个人数据

CHOICE 本月推荐

在 CHIP 测试中综合表现出众，并且性价比上佳的产品将会得到 CHIP 本月的“编辑推荐奖”。

CHIP 编辑推荐 2015年3月



英伟达 GeForce GTX 960 图形芯片
出色的性能、更低的温度和噪音加上近乎完美的功耗表现让其成为主流游戏玩家的首选产品。

高性能 低温度 低功耗



亚马逊 Kindle Voyage 电子书阅读器
最轻、最薄的一代 Kindle 带来了更高质量的 E-Ink 屏幕，是爱读书人士的更佳阅读工具。

高分辨率 E-Ink

戴尔 PowerEdge R630 机架式服务器
存储密度和 I/O 性能一直是服务器产品寻求突破的技术难点，R630 率先使用 1.8 英寸规格的 SSD，突破了成本、密度、性能的瓶颈。

1.8 英寸 24 颗 1U





英特尔 Core i7-5960X 处理器
核心代号 Haswell-E 的英特尔新一代桌面级旗舰处理器是其首款桌面 8 核产品，并且支持性能更为出色的 4 通道 DDR4 内存，为高端个人用户提供更多选择。

8 核 DDR4

联系CHIP

读者来信地址

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

杂志编辑与内容问题投诉

责任编辑：罗国昭

电　话：010-65157887-664　email：luo_guozhao@chip.cn

接受投稿声明

凡欲投稿者，请去www.VBM.cn网站相应位置下载《投稿人声明》，自行填写并打印、签字后，邮寄给我编辑部。只有在我编辑部确认收到《投稿人声明》后，才会处理投稿刊发事宜。投稿声明和稿件请发送至tg.chip@chip.cn。

受权利人委托声明

本刊刊登的所有内容（注明转载的部分除外），未经弗戈博达(北京)广告有限公司版权中心书面同意，任何单位及个人不得以任何形式转载、张贴、结集、出版和使用该作品，《著作权法》另有规定的除外。

联系方式

编辑部：罗国昭

email：luo_guozhao@chip.cn

技术服务：Dr.chip@chip.cn

凡CHIP《新电脑》读者俱乐部会员，可以通过Dr.chip信箱向CHIP咨询所遇到的各种电脑应用问题，CHIP编辑将亲自为您答疑解惑（注：专为会员服务）。

CHIP广告

欢迎各大厂商在CHIP《新电脑》杂志上发布各类形象及产品广告，具体广告销售价格及希望获取有关媒体数据请与市场营销部联系。

联系电话：010-65157715　65157887-615　　**联系传真：**010-65157885

联系人：李庭　　**email：**li_ting@chip.cn

订阅CHIP

本刊除了可以从邮局订阅或从报刊零售点购买以外，也可以从CHIP《新电脑》读者俱乐部直接订阅。从CHIP《新电脑》读者俱乐部订阅的读者将成为俱乐部会员，可以参加俱乐部的各种活动，享受专为会员提供的各种服务。

订阅汇款请寄：

北京地址：北京市朝阳区安定路1号　国家奥林匹克中心国奥体育馆南区　西—1（100029）

CHIP读者俱乐部收

订阅邮箱：dy@chip.cn

CHIP官方淘宝店：shop62421124.taobao.com

订阅查询、购买增刊和过刊请拨打热线电话010-65157882。

CHIP全球合作伙伴

德国　希腊　印度尼西亚　意大利

马来西亚　波兰　罗马尼亚　俄罗斯

新加坡　泰国　捷克　土耳其

乌克兰　匈牙利　荷兰　印度

《新电脑》月刊

XIN DIANNAO

2015年第39卷　第3期（总第308期）

1977年创刊

连续出版物号： ISSN1671-7457 / CN33-1289/TP

企业注册号： 330000000044098

主管： 中国电子科技集团公司

主办： 中国电子科技集团公司第五十二研究所

协办： 电子工业出版社

编辑出版： 《新电脑》杂志社

版权合作： 德国博达媒体集团

社长： 陈宗年

副社长： 屈力扬

总顾问： 刘瑞挺

顾问： 侯建仁　王志刚

总编： 万琦

总编顾问： 熊伟　王炜

执行总编： 李涛

总经理： 李庭

副总经理、副总编辑： 罗国昭

编辑记者： 王英　郑玮　金雅文　王伟　周昊　庞贝　范致恒

摄影师： 刘志杰

市场营销部： 高飞　王学义

读者俱乐部： 周滢

设计部： 关伟（总监）　贺莹　李恒　陈楠希　顾敦茹　郭彦方（印务）

法律顾问： 胡占全 律师　北京市民博律师事务所　www.minbolawyer.com

北京地址： 北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1 （100029）

电话总机： 010-65157887

读者热线： 010-65157882

传真： 010-65157886

网址： www.chip.cn

杭州地址： 杭州市马塍路36号（310012）

电话： 0571-88366921

传真： 0571-88843020

国内外广告总代理： 弗戈博达（北京）广告有限公司

电话： 010-65157715

发行总代理： 北京新光灿烂书刊发行有限公司

电话： 010-65698928

传真： 010-65699151

出版日期： 2015年3月1日

国内总发行： 北京市报刊发行局

邮发代号： 82-28

零售价： 20.00元

港、澳、台定价： 12.00美元

国外定价： 15.00美元

印刷： 北京朗翔印刷有限公司

为了维护读者的利益，凡出现印刷、装订的差错，本刊承印单位北京朗翔印刷有限公司一律予以调换。

地址：北京市大兴区黄村镇李村工业区6号

电话：61262918-18　传真：61262996　联系人：郭家森

#扒一扒淘宝的假#

又到了每年的“3.15”，产品的质量问题关系到每个消费者，同样也关系到每个厂家的利益。前一段时间，由一份抽检结果引起的“淘宝和工商总局的抗辩”吸引了众多读者的眼球，虽然最后双方“握手言和”，但造成的影响不可小觑。聚集了万千中小卖家的淘宝上的确有假货的存在，被网友称为“万能的淘宝”这个名字也跟“假”货有一定的原因。那么，在“淘宝叫板工商总局”这件事中，网友是怎么看的呢？



挺淘宝



你看起来很好听：

淘宝盖了一座楼，租给商户买东西，有个别商户卖假货，房东有一定责任，但没有执法权，让城管把楼拆了就没有假货了？显然不可能。



少侠请留步：

售假是一方面，但不能忽略了源头——造假，个别地方政府对造假睁一眼闭一眼的态度才是假货出现的根本原因。



白开水：

我站在淘宝战队，政府不能出事了才管，早监督才对，监督更要科学、守法。



高冷的灯泡：

在争论前我希望大家看看抽检的结果报告，面对亿万的产品只毫无科学逻辑地抽检了几十个能有什么代表性，有的商城竟然只有一件。

赞工商



进口铅笔：

打假才是保护消费者利益，我们不能情绪化地同情淘宝，作为大平台应该发挥作用。



软柿子：

支持工商总局，淘宝这么多年放任假货充斥的行为，本来就已经足以说明问题。希望能借此契机清理顽疾，甩掉假货帽子。



我有一个梦：

真金不怕火炼，真品不怕检验，就算程序再有问题也不应该出现假货，作为一个上市公司更应如此。



李公子：

工商总局抽查是履行自己的职责，淘宝应该积极配合，共同打假。再说，淘宝肯定清楚平台上有没有假货。

有问有答

上头条好难：假货是怎样定义的？

我愿意：对于商家来说，高仿货在版权上讲就是假货，对于用户来讲，只要商家在说明中明显标明是高仿，对用户没有欺骗，那就不是假货。

关注CHIP《新电脑》

电子版杂志：现已登陆悦读网、读览天下和龙源期刊平台。并且可以使用手机扫描下方二维码，安装CHIP《新电脑》iPhone、iPad以及Android客户端随时查看期刊内容以及新闻。

请扫描右侧二维码到微博或微信进行提问。

新浪微博：@CHIP

腾讯微信：chipmag

iPhone & iPad版

Android Pad


ThinkStation推荐使用 Windows。
lenovo FOR THOSE WHO DO.
ThinkStation
联想 ThinkStation P 系列工作站
灵感澎湃 创变未来
从中国制造到中国创造，我们对大数据量图像实时处理需求与日俱增。一架大型客机的设计，需要处理3.5亿面片数量级几何数据的实时交互绘制，这项工作颇具挑战。全新ThinkStation P系列工作站，以强大性能，让大数据量CAD模型实时绘制得以实现；三通道散热技术，保证应用程序流畅运行；创新的模块化设计让灵活按需定制变得轻而易举。
这是一个创变的时代，与ThinkStation一起，创变未来。
ENGINE+AutoCAD
采用全新英特尔®至强™ E5 V3 处理器
支持4块NVIDIA®专业显卡
三通道冷却技术，高效散热
内部模块化设计，升级维护更方便
订购热线：400-898-9966 敬请登录：http://rel.lenovo.com.cn 了解情况
©联想公司版权所有2014本公司保留所有权利，此广告所含信息如有任何变动，恕不另行通知。
此机型的供应情况及具体配置，价格随销售区域不同可能会有所差异，产品图片仅供参考，请以销售实物为准。
扫描二维码了解更多详情

微信疯狂杀戮为哪般？

周昊
CHIP
zhou_hao@chip.cn



2月3日开始，很多人都感受到了微信的疯狂杀戮。支付宝、虾米音乐、网易音乐等应用纷纷被微信封杀，以至于微信自家的后院——朋友圈里怨声载道，声讨之声不断。

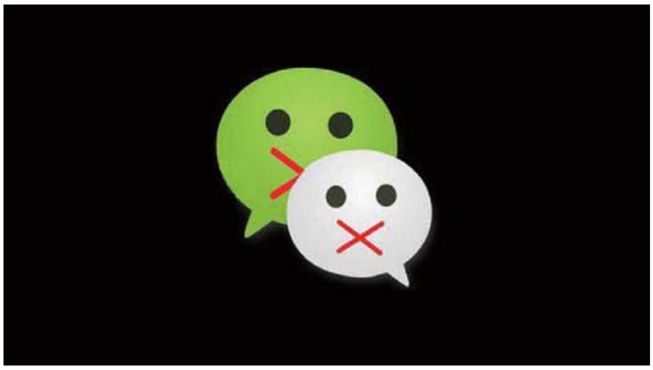
这一轮微信的疯狂杀戮，源自支付宝的新年红包上线。

2月2日，升级新版本的支付宝钱包推出了红包功能，其中分享抢红包的功能可以通过微信进行，然而仅仅8小时后微信就全面封锁了支付宝钱包的分享接口，随之支付宝采用了口令红包的“曲线救国”方式，通过微信中分享图片散布口令的方式保证红包分享的功能正常运行。

依靠用户对于利益追求的动力，支付宝绕过了微信封锁接口的障碍。然而对于遭到封杀，支付宝就像几天前的“淘宝小二”一样，发布了满是火药味的檄文，不过这次的讨伐并不像之前“淘宝小二”那样洋洋千言，只是很随意地指出被封杀是意料之中，矛头指向微信宣扬的所谓“开放”不过是一种说辞。然而继支付宝之后，很多用户都发现自己习惯的音乐应用也被微信封杀，虾米音乐、天天动听、网易云音乐先后中枪，相关的声讨也已经“冲出微信、走向网络”了。

诚然，国内互联网的环境一直以来都是一个短兵相接的局面，各互联网企业都在拼命争取所有的用户入口，这样的局面让任何一家网站都没有一个精专的定位，都在追求大而全。于是我们经常会把某一个网站比喻成“航母”。例如QQ航母就拥有全面的应用架构——基于在线通信的用户群体，QQ早已发展成集门户网站、个人主页、在线游戏、手机管理、安全防护、视频、网络购物、支付平台……这样的巨大规模造就了全面“开火”的竞争格局，任何一个网络应用模式都会成为腾讯潜在的竞争对手。

然而微信所依靠的即时通信功能带来的以分享展示为主的朋友圈更多地被各网络企业所觊觎——基于朋友圈的传播模式更适合用于所有网络应用的推广落地，借助朋友圈的推广和适当的利益吸引也成为推广的重要模



式。然而面对第三方应用质量的参差不齐，微信也在着手对朋友圈中的不良信息进行过滤，其中管理最严格的包括诱导关注、盗取用户信息等。微信在封杀各种“违规”账号及应用的同时打出的是“用户体验至上”的说辞，然而至今这个维护用户体验的原则依然是一个模糊的标准，没有任何公开的条款。正是因为规则的不透明，加之微信每次出手封杀的都是和自己有重复业务覆盖的应用，不免让人发出“封闭”的感慨。相比QQ帝国处于开放的网络世界不同，微信帝国让微信拥有更多“我的地盘我做主”的霸气，即便面对那些被封杀的App指责，微信更像是一个执法者，甚至根本不需要对这些指责做出任何解释。

CHIP一向肯定互联网的开放精神，因而面对微信绑架用户对抗互联网开放精神的做法也带有一定的不齿。CHIP更希望对微信隔空喊话的话题并不是有关微信对利益冲突和开放性的选择，而是希望微信能够把规则公开化、透明化，至少在对每一个应用或账号封杀的时候，说明其具体违规的问题所在。虽然有关违规与否、具体的程度甚至处分的力度并不一定要得到所有人的认可，然而有了公开的标准才是更好的游戏规则，才能在互联网的开放特性下让所有用户得到更好的使用体验。

封杀支付宝红包怎么了？

范孜恒
CHIP
fan_ziheng@chip.cn



“木秀于林、风必摧之”，用这句话来形容当前微信的处境再恰当不过了。继封杀支付宝钱包之后，微信又接连封杀了虾米音乐、网易云音乐和天天动听，这让其成为了众人口诛笔伐的对象。

故事还要从去年讲起，马年春节，“二马同食红包”，微信凭借着社交优势初战告捷，让被支付宝压制多年的财付通用户量迅猛增长，成为比肩支付宝的头号强敌，这件事也被阿里巴巴称为“偷袭珍珠港”，可见，微信红包已经触及到了阿里巴巴的核心利益。

微信红包说白了就是财付通在微信的“马甲”，这背后之争归根到底还是支付之争。时隔一年，打车应用的争夺又现加剧态势，滴滴和快的打车红包的额度甚至都超过了去年刚开始时的补贴力度，其目的就在于增加微信支付和支付宝的用户粘性，扩充各自用户群体。

其实，这样的竞争在国内互联网市场十分常见，“BAT三座大山”（指百度、阿里巴巴和腾讯）的势力范围都在逐步扩大，交叉在所难免，“封杀”是最简单粗暴的有效方法。说起封杀，最早可以追溯到2008年，当时百度推出C2C购物平台，阿里巴巴随后屏蔽了百度爬虫，禁止百度从淘宝抓取用户信息和交易数据；“3Q大战”则将封杀发挥到极致，不仅相互屏蔽还逼迫用户做出选择，这种有点过火的做法自然不得人心。除了国内互联网市场，封杀在国际互联网巨头身上也很常见，苹果在iOS上就屏蔽了竞争对手Google的许多服务。所以说，从市场竞争的角度来讲，微信此次封杀支付宝钱包并不为过。

不知从何时起，BAT的各种服务都已经渗透到了我们周边，看到或看不到的地方都有它们的身影。以腾讯为例，它以即时社交软件QQ和微信为核心，分别在桌面和移动领域开疆扩土，单是微信身上就担负了腾讯邮箱、通讯录、购物支付以及地图的入口，桌面领域则从小至输入法大到浏览器都有布局，十分全面。但电商却是一块心头病，从拍拍到易迅都被阿里巴巴压制，最终转卖，故微信支付是硕果仅存的一项；阿里巴巴则以电商起家，凭借着淘宝、天猫在C2C和B2C领域占据了绝大多数的市场，但在社交领域却毫无起色，去年力推的来往也并未如愿成为比肩微信的应用，除此之外，阿里巴巴同样涉足于阅读、浏览器和地图等服务；百度同样如此，在搜索之外也积极布局各类产品，打车、外卖以及团购等均有涉足，在此就不一一列举。

归根结底，无论是直接参与还是重金投资，三巨头们都在加固自己的城墙，构建属于自己的生态，只不过从单个产品的竞争上升到了生态的竞争。互联网的本质是开放的，但开放并不意味着取消竞争，相反，开放才是自由竞争，谁能取悦用户，谁就能天下一统。

纵观历史，每个动荡的时期都是文艺作品繁荣的时期，现阶段的互联网同样如此，巨头们在疯狂生长的森林中圈占领地，微信封杀支付宝红包，是因为支付宝已经走进了腾讯的腹地，为了保卫自己的生态，稳、准、狠地打击对手是微信唯一的选择。作为巨头，经营好自己的生态，吸引用户自己走进来才是最高境界。至于装可怜、扮弱者，那只是演戏给别人看，正如网易所说：“我们没什么缘由好抱怨的，毕竟那是他们的地盘。”



红包的“审美疲劳”

庞贝
CHIP
pang_bei@chip.cn



儿时每到春节就盼着收到长辈的红包，长大了就愁回家要给小辈发红包，红包承载了国人太多的传统文化和回忆，随着移动支付的普及，新的电子红包也有了更多不一样的功能。

红包在中国文化中寓意颇深，随着社会发展又被赋予了各种意义，每年天猫“双十一”和淘宝“双十二”大发红包已经让大家敏感度下降。2014年微信推出的微信红包让腾讯没花一分钱就进行了病毒式营销，这样借花献佛的功能还受到了大家的追捧，以至于在这方面总是慢一步的阿里巴巴也迫不及待地在2015年年初就开始了自己的红包“大计”。

虽然新浪微博成功地挤掉了大多数同类产品并在中国互联网独占鳌头，但是作为一个社交平台也面临着用户流失的情况，每年新年和春节期间的“让红包飞”活动就是一个挽救老用户、招揽新用户的好机会，虽然阿里巴巴入股新浪微博能够追溯到2013年，但是支付宝钱包入驻新浪微博、踢掉新浪自己的“微钱包”却是2014年的事，有了支付宝这个财主靠山，2015年新浪微博的红包也财大气粗了许多。

支付宝联合天猫在新浪微博进行的红包活动，奖品从过去7天微博会员和产品优惠券等变成了可以提现到支付宝钱包的现金。任意用户都可以抽取名人的红包，并且可以提供奖金联合名人一起发红包。除了支付宝和天猫大手笔的“塞钱”外，也有不少希望借此机会打广告的“大V”和企业微博，利用“用户抽取你的红包即成为你的粉丝”的规则来为自己招揽更多粉丝。除此之外，新浪微博利用粉丝效应也进行了病毒式推广，粉丝们为了让自己的偶像登上红包发放排行榜榜首，也招朋引伴联合偶像一起发红包，不过塞钱和提现都需要手机里安装新浪微博和支付宝钱包两个应用才能实现，实现了装机量的大幅提高。



支付宝钱包除了导入微博流量外，自己也不甘寂寞地推出了红包功能，除了效仿微信推出各式现金红包外，在2014年“双十二”O2O小试身手尝到甜头后也利用春节的大好时机继续和线下商家联合发放特定现金红包，继续自己O2O的探索。

虽然2014年微信红包略胜一筹，但是在支付宝狂砸钱的攻势下微信也要拿出真金白银才能与之抗衡。继摇一摇寻找附近的人和摇一摇搜歌之后，微信也推出了摇一摇领红包的功能，将联合各类商家推出春节“摇红包”活动，送出5亿元现金红包以及30亿元卡券红包。除了微信继续发红包外，今年手机QQ也加入到发红包的行列中，形式和微博红包类似，会存入微信钱包中，可提现也可直接消费使用。

红包本身就带有一定的社交属性，而利用社交软件来传播自然能够达到事半功倍的效果，这也是2014年微信红包一炮而红的原因所在，和去年努力在来往砸钱的阿里巴巴相比，胜负显而易见。社交属性一直是支付宝的软肋，虽然阿里巴巴有亲儿子来往，也有干儿子陌陌，更有新浪微博助阵，但是跟QQ和微信相比都力有不逮。微信在封杀了朋友圈疯传的骗取访问量的“伪红包”之外，还顺带对虾米音乐和支付宝钱包进行了封杀，不过支付宝也快速反应，用红包口令功能对封杀进行反击。

无论是哪种红包，最终的目标都是移动支付和O2O，以前的红包是为了拉用户在网站上消费，现在的红包拉用户用它们的支付工具消费，红包作为另一种入口也会被越来越多的企业所使用。白送钱虽人人爱，但红包多了也容易审美疲劳，让用户手握大波红包有处使才是关键。



新年新气象

希捷CES2015带来3款新年大礼



随着智能手机、平板电脑等各类数码产品的日益增多，加上各类高质量影音文件的普及，让个人和家庭用户的数据量激增，为了缓解这一日益旺盛的存储需求，希捷在CES2015上为我们带来了3款全新的存储设备，无论您是追求品位的时尚人士，还是要求苛刻的家庭用户，希捷都可以轻松满足。

时尚人士首选：希捷Seven

对于追求品位的时尚人士，无论对于产品的外观设计还是性能都有着苛刻的要求，对于这类用户，希捷推出了精美时尚的Seven移动硬盘，它具有500GB的数据容量。该产品融合了先进的存储研发技术和世界顶级的工业设计，采用了最新深冲压制造工艺的超薄全不锈钢外壳打造，不仅坚固耐用，而且外观时尚大气，并采用了先进的USB 3.0接口，确保用户数据的高速传输。

最令人震撼的是其仅为7mm的厚度，这与笔记本电脑中所使用的超薄硬盘的裸盘厚度相当，这也让其成为世界上最为纤薄的移动硬盘，同时这款移动硬盘长度和宽度分别为122.5mm、82mm，重量仅为90g，如此娇小的体型可以轻松放进用户口袋或书包中。

手机、平板伴侣：希捷Wireless

高品质的影音文件在带来高品质体验的同时也带来了巨大的文件体积，这容易让许多消费者的手机或平板电脑的容量显得捉襟见肘，针对这类需求希捷专为移动设备传输及下载媒体而设计的Wireless 500GB无线移动硬盘产品，可为消费者在移动设备上携带所需数据提供更多空间，缓解智能手机和平板电脑上存储空间有限的问题。希捷Wireless内置的Wi-Fi模块可以在用户智能手机或平板电脑容量不足时使用，通过无线功能能够迅速地将移动设备的媒体内容传输至该硬盘，通过希捷的移动应用还能够实时串流播放上面的内容。用户可将最喜欢的高清视频传输至Android平板电脑、智能手机、iPad、iPhone、Kindle Fire、Windows 8电脑以及Windows RT平板电脑中。

此外，希捷Wireless硬盘具有莱姆绿、炫酷蓝、典雅黑、火焰红以及珍珠白等多款靓丽颜色可选，用户可根据服装、心情或是手机配饰选择颜色。

全能数据中心：希捷个人云

在数据激增的时代，如何储存和备份数据成为家庭用户需要解决的一个重要问题，为此希捷推出了希捷个人云和希捷个人云2盘位，与广受好评的希捷移动备份应用程序和Dashboard软件一同使用，希捷个人云可为PC、Mac电脑、USB移动硬盘、iOS和Android移动设备提供集中备份服务。

除了备份功能外，个人云还能让用户安心访问家用云存储的内容。通过希捷媒体应用程序，将存储内容轻松传输至智能手机、机顶盒、平板电脑、个人电脑或电视机。同时，希捷个人云也可直接将内容传输至DLNA设备，包括索尼PlayStation 3或更高版本以及微软Xbox 360或更高版本。如果外出，用户也能安全检索并共享存储在希捷个人云盘中的内容。通过希捷媒体应用程序，用户可直接浏览并使用个人云盘中的内容，与在家中操作的方式相同。

其中，希捷个人云提供了3TB、4TB和5TB容量。希捷个人云2盘位提供4TB、6TB和8TB容量，可充分满足家庭用户的需求。



27% 三星净利润大幅下滑



北京时间1月29日三星公布2014年第四季度财报，由于面临苹果大屏手机的竞争，该公司第四季度净利润下滑27%至5.3万亿韩元，低于2013年同期的7.3万亿韩元。但由于零配件业务表现较好，加之高端手机销量适度改善，所以该公司的业绩还是超出分析师4.4万亿韩元的平均预期。三星的IT和移动部门当季实现营业利润1.96万亿韩元，不到2013年同期5.47万亿韩元的一半，但好于第三季度的1.75万亿韩元。

5% 高通净利润小幅增长



智能手机的迅猛增长也拉高了芯片的出货量，据财报显示，高通第一财季净利润为20亿美元，比去年同期的19亿美元增长5%；营收为71亿美元，比去年同期的66亿美元增长7%。高通第一财季业绩和第二财季业绩展望均超出华尔街分析师预期，但下调了对全年业绩的展望，预计2015财年营收为260亿美元到280亿美元，低于此前预期的268亿美元到288亿美元，使得其盘后股价大幅下跌逾8%。

10% 亚马逊净利润同比下降



亚马逊近日公布了2014财年第四季度及全年财报，报告显示，亚马逊第四季度净销售额为293.28亿美元，较去年同期的255.87亿美元增长15%；净利润为2.14亿美元，较去年同期的2.39亿美元下滑10%，每股收益45美分，远超华尔街分析师预期。在整个2014财年，亚马逊的净亏损为2.41亿美元，2013财年的净利润为2.74亿美元；每股亏损为0.52美元，相比之下，2013财年每股收益为0.59美元。

15%

Google第四季度营收增长

Google近日公布了2014财年第四季度财报，报告显示，Google第四季度总营收为181.0亿美元，比去年同期的157.1亿美元增长15%，其中，网站营收、网络营收和其他营收均比去年同期有所增长；净利润为47.6亿美元，比去年同期的33.8亿美元增长41%。截至2014年12月31日，Google持有的现金、现金等价物以及可变现有价证券总值为644.0亿美元，Google将继续进行重大的资本支出活动。



诺基亚同比扭亏

由于移动运营商增加了网络扩容和升级开支，诺基亚2014年第四季度同比扭亏为盈，实现净利润4.43亿欧元（约合5亿美元），2014年同期亏损2 600万欧元。自从2014年5月上任以来，诺基亚CEO Rajeev Suri通过裁员和发展利润丰厚的设备及服务合同提升了盈利能力，推动公司股价创下4年新高。由于已经将手机业务出售给微软，所以无线网络和服务成为诺基亚的主营业务，主要竞争对手为爱立信和华为。



5亿美元

33% 苹果蚕食三星地盘



调研公司Counterpoint Research日前发布报告称，自去年9月推出iPhone 6和iPhone 6 Plus以来，苹果公司在亚洲主要市场的份额均大幅攀升，在日本、中国和韩国的市场份额显著增长。2014年11月，iPhone在韩国的市场份额飙升至33%，而iPhone 6和iPhone 6 Plus上市前仅为15%。2014年11月之前，三星在韩国的市场份额高达60%，但11月降至46%。

7 500万部 华为手机增长近半

华为消费者业务部正式对外公布了2014年销售业绩情况：2014年，消费者业务终端产品总出货量达到1.38亿部，同比增长7.8%。华为智能手机出货量超过7 500万部，同比增长45%。2014年华为消费者业务销售收入为122亿美元，首次突破百亿美元大关，同比增长 30%。华为消费者BG CEO余承东表示，从2015年起，华为将开始探索软件服务和构建生态系统，创建华为消费者业务的全新格局。



746亿美元 华为全年营收不及苹果一季



苹果于1月28日发布了第一财季财报，财报显示，苹果公司营收为746亿美元，比上年同期的576亿美元增长了29.5%。净利润为180亿美元，同比增长38%，历史上新高纪录。其中大中华区营收为161.44亿美元，同期增长70%。华为、联想、小米等国产手机在全球市场销量迅猛增加，但仍旧难以摆脱“薄利”模式。华为消费者业务2014年销售收入122亿美元，只是苹果一个季度净利润的2/3。

110亿美元

争议引阿里股价蒸发



1月28日，阿里巴巴（BABA）股价下跌4.36%，至98.45美元，市值蒸发了110亿美元。淘宝与国家工商总局就网络交易商品产生的争议成为各界关注的焦点，另一方面，雅虎宣布将剥离所有阿里巴巴股份，也对阿里股价造成影响。1月28日，国家工商总局公布了《关于对阿里巴巴集团进行行政指导工作情况的白皮书》，称阿里系网络交易平台存在严重问题，淘宝随后向国家工商总局正式投诉。

300人

淘宝设立“打假特战营”



工商总局公布的正品抽查结果引起的纠纷持续发酵，淘宝宣布成立由300人组成的“打假特战营”，并继续在全社会招募人才，专职配合与政府部门、知识产权权利人以及普通消费者在线下的合作和联动，欲利用大数据打假的契机，联动全社会力量，更有效地解决困扰多年的假货难题。马云表示：“假货不能靠一个公司、一个平台来单干，必须动用一切资源和力量，通过社会共同治理，而不是互相指责。”

83% 大部分应用都是看不到的



应用分析公司Adjust公布最新报告称，苹果公司的iOS App Store应用商店正在继续增长，其应用总数现已超过142万个。但报告同时指出，苹果公司App Store中有83%的应用都是所谓的“僵尸应用”，也就是消费者实际上“看不到”的应用，这一比例高于2014年1月的74%。Adjust判别“僵尸应用”的标准是，如果一个应用3天里两次出现在App Store的前300排名中，那么就不会被视为“僵尸应用”。

74.8% Google仍统治美国搜索市场



市场研究公司StatCounter的数据显示，与火狐签订了默认搜索引擎协议的雅虎在美国搜索市场份额为10.9%，略高于2014年12月的10.4%，远高于11月的8.6%。Google的市场份额连续下滑，但仍然占据美国市场的主导地位。2014年12月和11月，Google的份额分别为75.2%和77.3%，2015年1月的份额为74.8%，这是StatCounter开始追踪全球搜索数据以来，Google的美国搜索市场份额首次跌破75%。

5.57亿 移动互联网发展迅速



中国互联网信息中心CNNIC发布第35次调查报告，报告显示，截至2014年12月，我国网民规模达6.49亿，其中手机网民达5.57亿，较2013年年底增加5 672万人,网民中使用手机上网人群占比由2013年的81.0%提升至85.8%，手机在即时通讯、旅行、网络视频等应用均有爆发式增长。报告还显示，截至2014年12月，我国使用网上支付的用户规模达到3.04亿，从2013年的42.1%提升至46.9%。

1.1亿元

最贵的一条域名

奇虎360公司斥巨资收购国际顶级域名360.com，收购价格为1 700万美元，约合人民币1.1亿元。此前，360.com一直由知名电信运营商沃达丰持有，此次域名交易价格刷新了国内域名交易的新纪录，是目前全球价格公开的最贵域名，打破了sex.com 1 400万的记录，目前该域名已链接至好搜页面。360表示，缺少国际顶级域名一直是奇虎的重大品牌隐患，完成收购将大大提升国际化品牌形象。



魅族首次引入战略投资

2月9日，魅族科技和阿里巴巴集团联合宣布，阿里巴巴集团将投资魅族5.9亿美元，这也是魅族第一次引入战略投资。阿里巴巴集团CTO王坚表示：“对魅族的投资，代表了阿里巴巴生态系统的一次重要扩张，也是我们移动战略的重要一步，以此给用户带来更丰富的移动产品和体验。”未来，阿里将在电商、移动互联网服务、数据分析及支付等方面为魅族提供资源与支持，魅族也将凭借着智能移动设备延伸阿里巴巴的移动互联网优势。

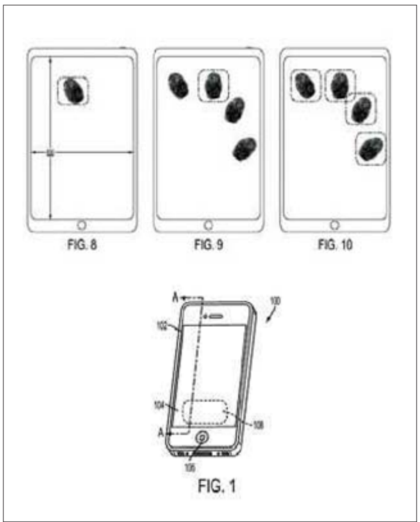


5.9亿美元

屏幕也可验证指纹

三星旗舰机型已实现该功能

美国专利商标局公布了苹果的又一个新专利，该项专利申请被称为“电子设备中的指纹传感器”，并拟定将Touch ID指纹验证技术应用到触控屏幕上，为用户实现更加自然无缝的验证体验。为避免在屏幕中加入额外指纹传感器层，影响屏幕图像效果以及触控操作灵敏度降低的问题，苹果也提出了相应的解决办法：采用集成电路将指纹传感器连接到底部盖板的表面，或将整个指纹传感器做成一个嵌板，置于显示屏上方。



电子钥匙专利

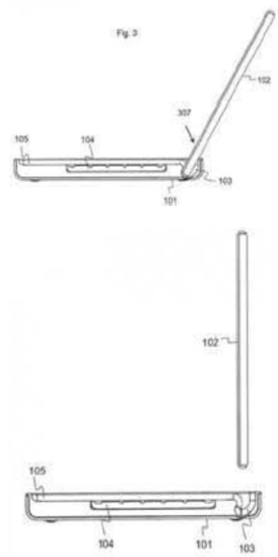
iPhone或将启动汽车

苹果公司最近提交了一项新专利，该专利申请与“一种初级的便携式设备”有关，该设备“可向汽车传输一条包含车辆出入凭证的激活信息，从而打开一辆汽车”。通俗地说，这就意味着用户可以使用iPhone来解锁汽车，不再需要到处寻找钥匙。或者，当用户进入汽车内部以后，甚至还可利用iPhone来发动引擎。据专利申请文件称，这种信息传输将通过蓝牙方式进行。智能汽车的发展刚刚起步，在国内，乐视也发布了超级汽车，汽车钥匙将是下一个主要竞争对象。

可拆卸显示屏专利

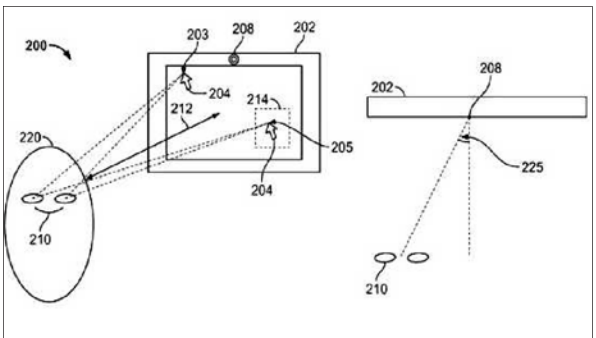
诺基亚平板之后又一尝试

美国专利商标局公布了诺基亚公司获得的一项专利，该专利描述了一款“带有可拆卸显示屏的电子设备”，这和市场上多形态超极本极为相似。该设备包含了两个硬件主体，一个是可拆卸的显示屏，另一个是底座，由磁力的中间结构连接，支持自由组装。屏幕支持双面显示，一面是主屏，另一面是提醒和通知屏，当显示屏朝上使用时，就可作为一部平板电脑来操作。就已透露的信息来看，这款产品和具备外挂键盘的微软Surface以及联想Yoga非常相似。



视线追踪专利

“无干涉”交互体验



美国专利商标局公布了苹果的一项关于视线追踪的专利，通过该项专利未来苹果可以通过眼神控制Mac、iPhone以及Apple TV等产品。该项专利名称为“抵消移动指示器知觉消逝的系统及解决方案”。简单地说，这项专利是基于“特克斯勒消逝效应”开发，通过独特的界面UI设计完成实现追踪过程。视线追踪系统早已是苹果公司期待已久属于Apple TV的最佳控制输入方式。如果加入眼球追踪功能，通过和语音控制互相配合调取菜单，那么苹果将引领下一代“无干涉”式的操作方式。

光有密码是不够的

双因素身份验证系统可以确保黑客无法使用偷来的密码造成任何损害，它要求用户使用一个附加的独立因素来确定自己的身份，例如作为密钥的USB装置。

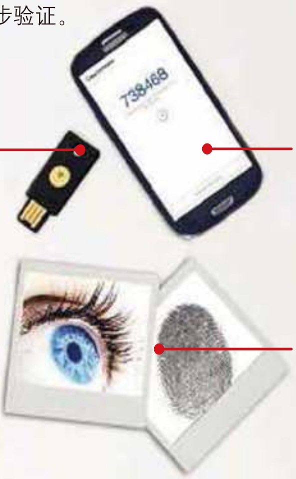


第一个因素
你知道的东西

与往常一样，通过身份验证需要一个用户名和密码。而用户可以指定自己的手机号码，作为第二步验证的措施。

第二个因素
你拥有的东西

为了确保较高的安全性，第二因素须独立于第一因素。智能手机可以作为第二因素，通过收到的一次性密码通过第二步验证。



密钥

密钥可以是智能卡或配备专用芯片的USB装置，FIDO的验证标准允许使用多个服务商提供的密钥设备。

手机

目前在线服务双因素身份验证最常使用的另一个因素是智能手机，服务提供商通过短信发送密码或者通过手机上的一个应用程序生成密码。

生物学验证

用户拥有的东西大部分可以作为第二因素，这包括用户拥有的各种设备，也包括用户的生物特征，例如指纹。



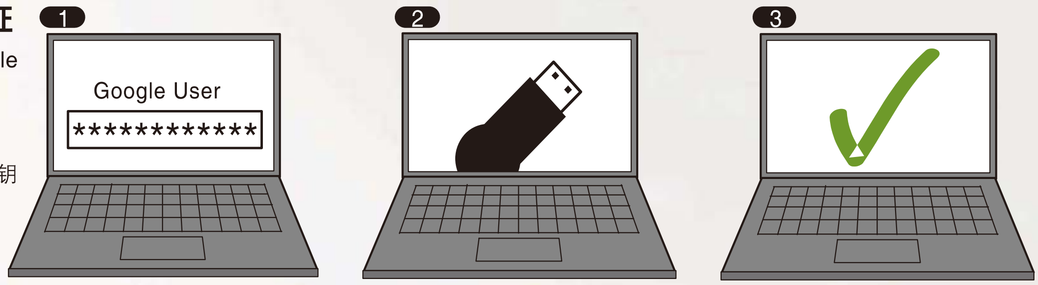
使用安全密钥进行两步验证

通过USB安全密钥使用Google的双因素身份验证特别方便。

1 输入用户名和密码。

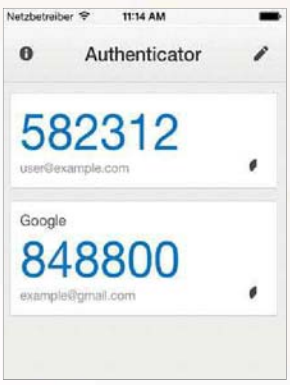
2 要求第二步验证时插入USB密钥设备。

3 Google授予访问权限。



通过应用程序进行两步验证

Google的身份验证程序可以提供验证码，让用户登录到Google服务和其他在线服务，这是一个基于特定时间、特定算法（标准RFC6238）生成的一次性密码，可以用于微软、Google、Facebook和Dropbox等服务供应商的验证。这种方法的优点是，不需要连接网络，因为验证代码是在智能手机上生成的。



> “双因素身份验证方案很可能会阻止这一切的发生。”
>
> ——*Mat Honan知名记者*
>
> 2012年他所有设备、账户中的所有数据几乎全部被黑客抹去。

更安全的双重密码保护

使用双因素身份验证方案保护的密码几乎无法破解，而且建立双因素身份验证方案非常简单。我们必须了解这种更安全的双重密码保护措施并加以利用，确保我们的数据安全无忧。

2014年8月，许多名人存储于苹果公司iCloud服务的照片被盗，苹果公司迅速做出了反应：在事发的3个星期后，苹果开始为iCloud服务提供了双因素身份验证方案。现在即使用户的账户密码过于简单或者黑客成功拦截破解iCloud账户密码，如果黑客不能够同时获得属于该账户所有者的iPhone，那么他们也同样无法使用该账户访问iCloud。

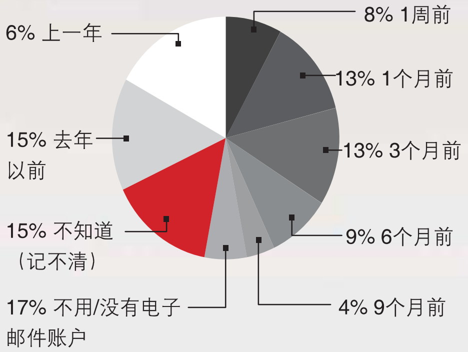
普通的身份验证方案通常只有账户名和密码，获得密码即可使用账户。而双因素身份验证方案要求同时使用两个独立的因素来进行验证，这样能够更有效地验证使用者的身份。第一个因素通常是一个密码或者PIN（Personal Identification Number，个人识别码），第二个因素则必须是另一种有效的身份验证措施，可以是一个作为密钥的闪存USB装置、智能卡、指纹或者是手机上生成的一个一次性密码，必须通过两种因素的验证才可以访问账户。目前大部分互联网服务供应商提供的双因素身份验证方案，通常采用随机生成并通过短信发送至账户持有人手机的一次性密码作为第二个因素。使用者需要在通过账户、密码组合的验证之后输入此代码进行第二步的验证才可以成功通过身份验证。

由三星、联想、Synaptics等公司联手创建的FIDO联盟是一个旨在解决强验证装置兼容问题的组织，支持该联盟身份验证技术的网站或者Web服务可以通过该联盟认证的FIDO设备（通常是作为密钥的USB装置）来识别用户的身份。与此同时，该组织还建立了双因素身份验证（Universal 2nd Factor, U2F）标准，可以通过FIDO设备和支持该标准的Web浏览器进行双因素身份验证。目前，Google的38版本的Chrome浏览器已经支持该标准，并且Google也正式开始支持这一验证方式。

微软则希望能够将双因素身份验证方案引入到操作系统中，在Windows10中微软计划让台式电脑、笔记本电脑和平板电脑等设备可以作为第二个因素应用于双因素身份验证方案，与其他的双因素身份验证方案一样，通过这种方式，由于攻击者通常无法获得物理存在的另一部分验证因素，所以即使能够成功获得账户的密码也毫无用处。

不安全的密码

大多数电子邮件用户已经超过一年没有修改电子邮件密码了。



支持双因素身份验证的服务

许多Web服务已经使用双因素身份验证系统。

服务	短信	密钥	应用
Amazon	不支持	不支持	不支持
Apple	支持	不支持	支持
Dropbox	支持	不支持	支持
Facebook	支持	不支持	支持
Google	支持	支持	支持
LinkedIn	支持	不支持	不支持
Microsoft OneDrive	支持	不支持	支持
Twitter	支持	不支持	支持
Evernote	支持	不支持	支持
Yahoo Mail	支持	不支持	不支持
GMX	不支持	不支持	不支持
PayPal	支持	支持	支持
eBay	不支持	支持	支持

■ 支持 ■ 不支持

使用Facebook登录许可

可以在智能手机的Facebook应用中找到代码生成器，在线打开“设置|安全”，1单击“登录许可”右侧的“编辑”链接，在打开的对话框中单击“入门”，在接下来的对话框中输入通过2提供的手机号码接收的确认代码即可开通双因素身份验证。3除了通过手机接收验证码之外，我们还可以通过智能手机上Facebook应用中的码生成器获取验证码。

1


2


3


61%

的用户在几个Web服务上使用相同的密码（CSID，2012年）。

31%

的2014年发生的黑客攻击是由于密码过于简单（Trustwave，2014年）。

未来购物中心

iBeacon将给零售行业带来突破，精心定位的信标将可以提醒客户注意折扣或新产品，并提供产品的详细信息，以吸引更多新客户。



手机

要使用iBeacon，人们需要一部智能手机和适当的应用程序，图片、视频和产品详细信息全部由应用程序通过互联网获得，iBeacon信标只是简单地告诉应用程序目前客户的位置。

iBeacon

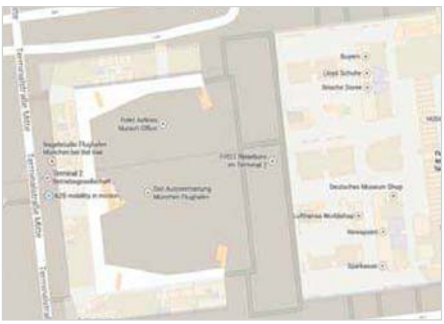
iBeacon信标只有几厘米的大小，但射程可达70m。根据信号强度，智能手机可以判断iBeacon信标的距离，并将它们分为3种不同的类别。

收银台

很快智能手机将成为可以在收银台结账的设备，类似Apple Pay、MyWallet和NuBon之类以NFC为基础的支付系统都希望可以取代信用卡和存储卡。

室内导航

iBeacon可以用来指导游客在体育场馆、展览会场馆或机场从A点到B点，而GPS导航系统在大厦内通常无法准确地工作。



智能家居

iBeacon也可用于智能家居，例如通过房间时能够得到用户身上的电子设备响应的信标，可以确定用户当前的具体位置。



博物馆

iBeacon也可以在博物馆中使用，类似在商店中使用的方式，iBeacon可以在参观者来到某个展品前时，推送该展品的介绍信息。



未来的广告牌

苹果公司的iBeacon技术可以让智能手机或其他类似的装置更轻松地接收商品信息，或者通过设备轻松地完成支付。该技术已经逐渐成熟，相信很快会有更多的iBeacon信标出现在我们身边。下面CHIP和大家一起来了解一下该技术。

在2013年年中，苹果在推出iOS 7的同时推出了iBeacon技术，并撰写文章介绍iBeacon是如何通过简化支付和提供现场支持来帮助零售业的。该技术由苹果公司开发，但终端设备的开发和销售由第三方的供应商负责，因而，该技术适用于所有最新的智能手机，而不仅仅是苹果公司的iPhone手机。

一套iBeacon系统包含一个或多个iBeacon信标设备，每个信标设备包括一个小芯片和一个无线电单元，负责通过无线电信号在一定范围内发射它们唯一的识别码。该技术通过低功耗蓝牙（Bluetooth Low Energy，也称为Bluetooth Smart，也就是所谓的智能蓝牙）实现，这是蓝牙技术的一个低功耗版本。因而，iBeacon信标只需要使用钮扣电池，就可以足够它们工作数月甚至数年了。

iBeacon信标工作时只是持续不断地发射它们唯一的识别码，而作为接收器的智能手机在安装了适当的应用程序并且设备的蓝牙已经被激活的情况下，可以接收识别码并触发。接下来发生的事情完全与iBeacon信标无关，接收识别码的智能手机可以通过互联网查询该识别码对应的信息、确定其物理位置或者触发一个智能手机的动作，例如通过互联网签到或者推送某些内容。

除此之外，通过信号强度的控制，智能手机上的应用程序可以触发不同的动作。这可以对零售业提供支持，例如当客户接近产品时，iBeacon信标将触发智能手机，提供更多的产品详细信息，当路人经过时，推送视频或其他信息吸引其进店，当客人离开时，推送送行的信息，并通过某些活动奖励和鼓励他们定期回访。

当然，了解了iBeacon所能够实现的功能后，或许大家开始担心iBeacon可能会导致智能手机被广告信息所占领，事实上iBeacon只有在智能手机安装并启动了适当的应用程序并且智能手机的蓝牙被激活的情况下，也就是用户自愿配合的情况下才会接收到iBeacon的识别码，而且信标与智能手机并没有进行交互，因此iBeacon也不可能成为追踪用户的工具。

信息

技术简介

截至2014年5月，世界各地的厂商已经开发并销售了大量iBeacon硬件设备，最低价格的设备只需要5美元。

高通Gimbal

每个iBeacon 5美元。

芯片制造商高通已经推出了最便宜的iBeacon。

gimbal.com



德州仪器SensorTag

每个iBeacon 25美元。

SensorTag有6个传感器，能够检测温度、湿度和运动等。

ti.com

Estimote开发套件

3个iBeacon 99美元。

Estimote是最具影响力的iBeacon制造商之一，其iBeacon拥有温度和运动传感器。

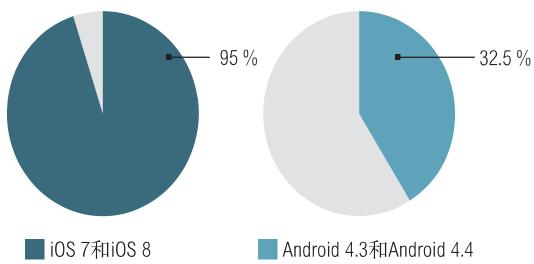
estimote.com

兼容性

- 支持蓝牙4.0的iOS设备，例如iPhone 4s及以上、iPad第三代及以上、iPad mini第一代及以上、iPod Touch第五代产品。
- Android 4.3及以上设备，例如三星GALAXY S3/S4/S4 Mini、三星GALAXY Note 2/3、HTC One、Google Nexus 7 2013 version/Nexus 4/Nexus 5、HTC Butterfly、OnePlus One。
- 使用Windows Phone 8.1的新一代Windows Phone设备，例如最新的Lumia。

兼容设备

iBeacon兼容Android（4.3版起）和iOS（7版起）设备，但是苹果能够兼容的设备比例明显较高，这是因为自2012年以来蓝牙4.0已经是苹果设备的标准配备。



80%

的用户不希望他们的智能手机被用于追踪。

活动的iBeacon信标

2014年年底大约3万个iBeacon信标活跃在世界各地，预计2018年这一数字将突破350万。



平板电脑的高增长期已经结束

相关创新屈指可数，增长遭遇瓶颈，平板电脑也许已经过了它的巅峰期，其他种类的设备正慢慢超越它。

大约一年前，我们在一个展会上遇到一个正在展示他们公司新款平板电脑的产品经理。他们的平板电脑体积不大，携带方便，也有很好的外观，但功能和普通平板电脑也没什么差别。这款平板电脑售价1500元左右。这个产品经理私下跟我们说：“中高端的平板电脑不再抢手了，现在平板电脑的市场已经接近饱和。”

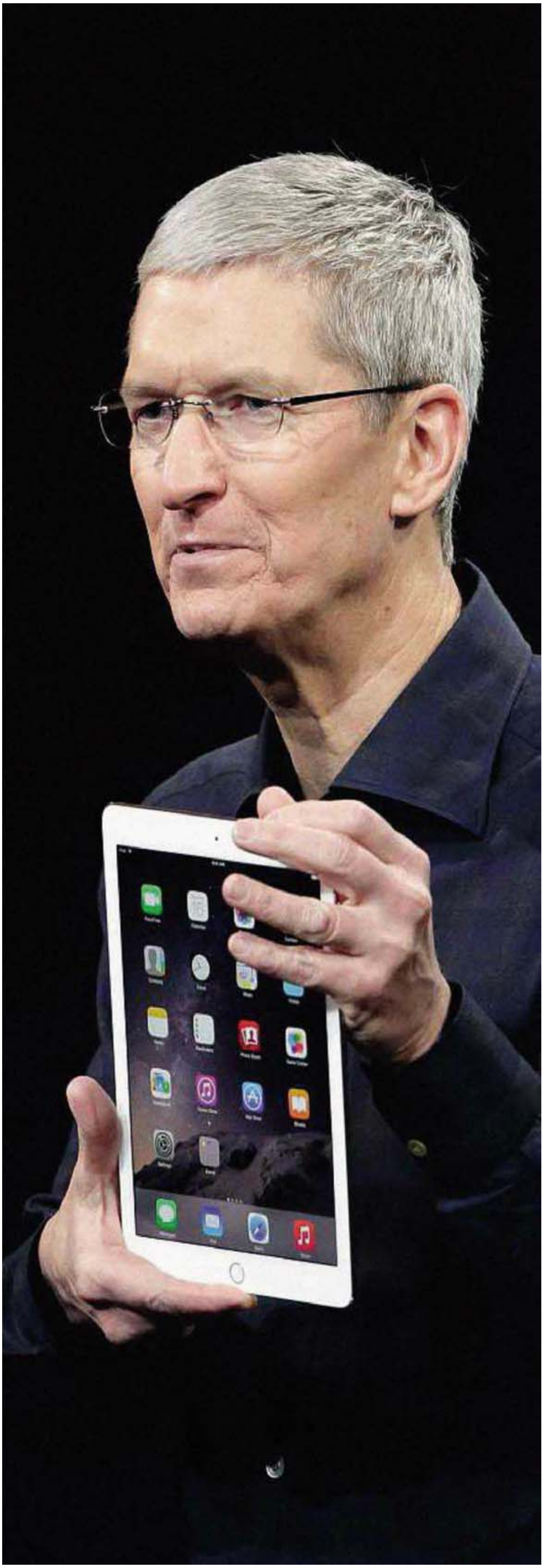
一年之后，市场研究机构高德纳公司也作出了相同的判断：市场上对于平板电脑的乐观判断可能有误。2015年平板电脑市场增长率预计仅为19%，而非之前预测的25%。这意味着到2015年年末，苹果、三星、宏碁和其他厂商将会比先前预计少卖出7 500万台平板电脑。到2018年，这些厂商平板电脑的销量将会比原来预计的少15 500万台。有人可能会说这是因为原来的预测太过乐观，但就连苹果也遭遇了销量增长下降：2014年年初以来，iPhone的销量已经打破了记录，但iPad的销量增长与去年相比则出现了下滑，最多下降了13%。新发布的iPad mini 3和iPad Air 2也很难挽回局面。

平板电脑市场将在4年后开始下滑

平板电脑这个在这几年刚刚掀起狂热的设备到底怎么了？2010年发布的第一款iPad拉开了平板电脑繁荣的大幕。那时平板电脑被视为现代文明的救世主，至少是媒体和娱乐行业的救世主。杂志、电视台和网站，所有人都在做iPad应用。他们认为平板电脑是对媒体内容消费最好的平台。但今天呢？高德纳公司的报告认为，平板电脑的增长困境主要源于消费者对平板电脑更新换代的速度相较手机等其他移动设备来讲太慢。预计到2018年，每款平板电脑的生命周期将达到3年。对于iPad来说，这一点更加显而易见。iPad 3000~5000元的售价和它长久的寿命，使得消费者会更慎重地更换新款产品。4年前的iPad 2现在也能比较流畅地运行iOS 8.1系统。

现在，平板电脑更多地要和其他设备竞争用户的时间，智能手表的出现将会使竞争变得更加激烈。东芝在德国的消费者部门总监Gabriel Willigens表示，平板电脑对于一般消费者来说是一个附加设备。只有拥有了智能手机和笔记本电脑之后，他们才会考虑购买平板电脑。

然而，对于平板电脑来说，更严峻的问题在于，用户正在用大屏手机和触屏笔记本电脑这样的设备来代替平板电脑。高



德纳咨询认为后者已经单独成为一个设备门类了，这些混合型笔记本电脑或者变形本，通常将平板电脑和笔记本电脑的功能合二为一。它们将成为平板电脑的主要竞争对手，因为在工作环境下，人们通常需要实体键盘作为高效的输入设备。

而且，现在的笔记本电脑已经可以在重量和移动性上和平板电脑一较高下了。宏碁在中欧的负责人Wilfried Thom表示，近几年笔记本电脑在这些方面取得了很大的进步，现在宏碁推出了更轻薄、显示屏和电池续航能力更优秀的笔记本电脑，而这些特点正是几年前平板电脑的优势所在。

寻找平板电脑的利基市场

各大厂商现在正在重新评估平板电脑的前景。普通的硬件升级，如更快的处理器和更清晰的屏幕，这些对平板电脑市场的刺激作用已经微乎其微。联想的发言人ThiloHuys表示，平板电脑创新的关键在于开拓新的使用场景。只有将平板电脑带入更多的使用场景，各种尺寸和价格的平板电脑才会共同取得增长。宏碁在中欧的负责人Thom也表示了类似的乐观态度，他认为并没有一个设备类别可以一统移动市场。

但到底哪块市场才是属于平板的利基而让它在移动大潮中分得一杯羹呢？毕竟平板电脑现在主要被消费者用来上网、阅读和看电影。东芝的Gabriel Willigens表示，这些行为对技术的要求在这几年里有着很大程度的下降。平板电脑的硬件肯定会继续升级，电池续航能力也会越来越强，但生产厂商们却不能保持乐观。Willigens认为，平板电脑市场最终会作为其他设备的补充存在下去。像变形本和移动超极本一样的设备将会成为新的标杆，这是东芝的战略从平板电脑转向它们的原因。另一方面，联想还在尝试平板电脑的创新，他们的新款平板电脑Yoga Tab 2 Pro带有13.3英寸的屏幕和一个内置投影仪。Yoga Tab 2 Pro对于在室外工作的人来说是一个不错的选择，但它不会成为一个爆款产品。

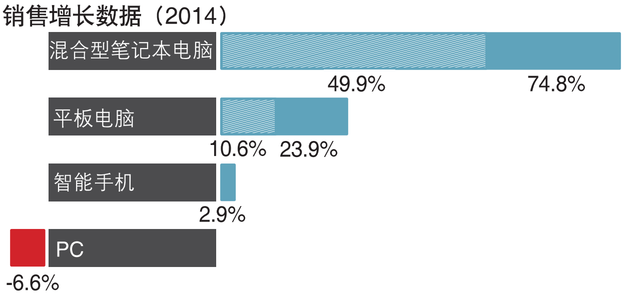
其他竞争厂商将拯救平板电脑市场的希望放在了其他领域上。宏碁盯上了教育市场，Thom表示，将平板电脑应用在学校中，是一个现在才开始发展的市场。一项调查表明，45%的德国学生在所有多媒体设备中，更喜欢在平板电脑上进行学习。但教育市场也同样竞争激烈，现在已经有许多美国学校从平板电脑转向了网络笔记本电脑Chromebook。

而游戏市场则在持续繁荣。大约6 600万美国人表示，他们经常在移动设备上玩游戏。平板电脑早就取代像PS Vita和任天堂3DS这样的手持游戏机作为最重要的移动游戏平台。游戏开发者也将许多经典游戏搬上了平板电脑，例如EA的模拟人生和FIFA系列。平板电脑更强的计算能力使得人们为其开发画面质量更高的游戏成为可能。业界领袖苹果公司则将发展中国家视为平板电脑的重要市场，因为他们认为50%~70%的智能手机用户即将购买他们的第一台平板电脑。蒂姆·库克相信，这块市场还有很大的潜能。

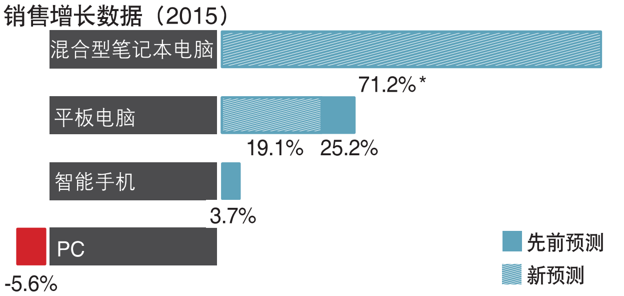
销售缩水

市场研究机构高德纳公司终于修改了对于平板电脑销量的预测：下图展示了销量预测的变化。用数字来说的话，它意味着2015年预计设备销量减少7 500万台。

销售增长数据（2014）



销售增长数据（2015）



竞争者：混合型笔记本电脑

像微软Surface Pro 3这样的混合型笔记本电脑，向消费者提供了键盘和像桌面电脑一样的操作方式，所以更适合工作环境。单独取下屏幕，它就变身为平板电脑，重量的差异可以忽略不计。



竞争者：大屏手机

在平板电脑的尺寸降到7英寸的同时，智能手机的尺寸则增加到了6英寸。像三星GALAXY NoteEdge这样的大屏设备，仍然可以塞进口袋和打电话，所以用户在出行时就无需携带额外的平板电脑了。







计算能力

世界上最早的计算机每秒只能进行两次浮点运算，现在世界上最快的计算机的运算速度已经比那时快了270亿倍。但即使是今天的超级电脑也不能和人脑的计算能力相提并论。

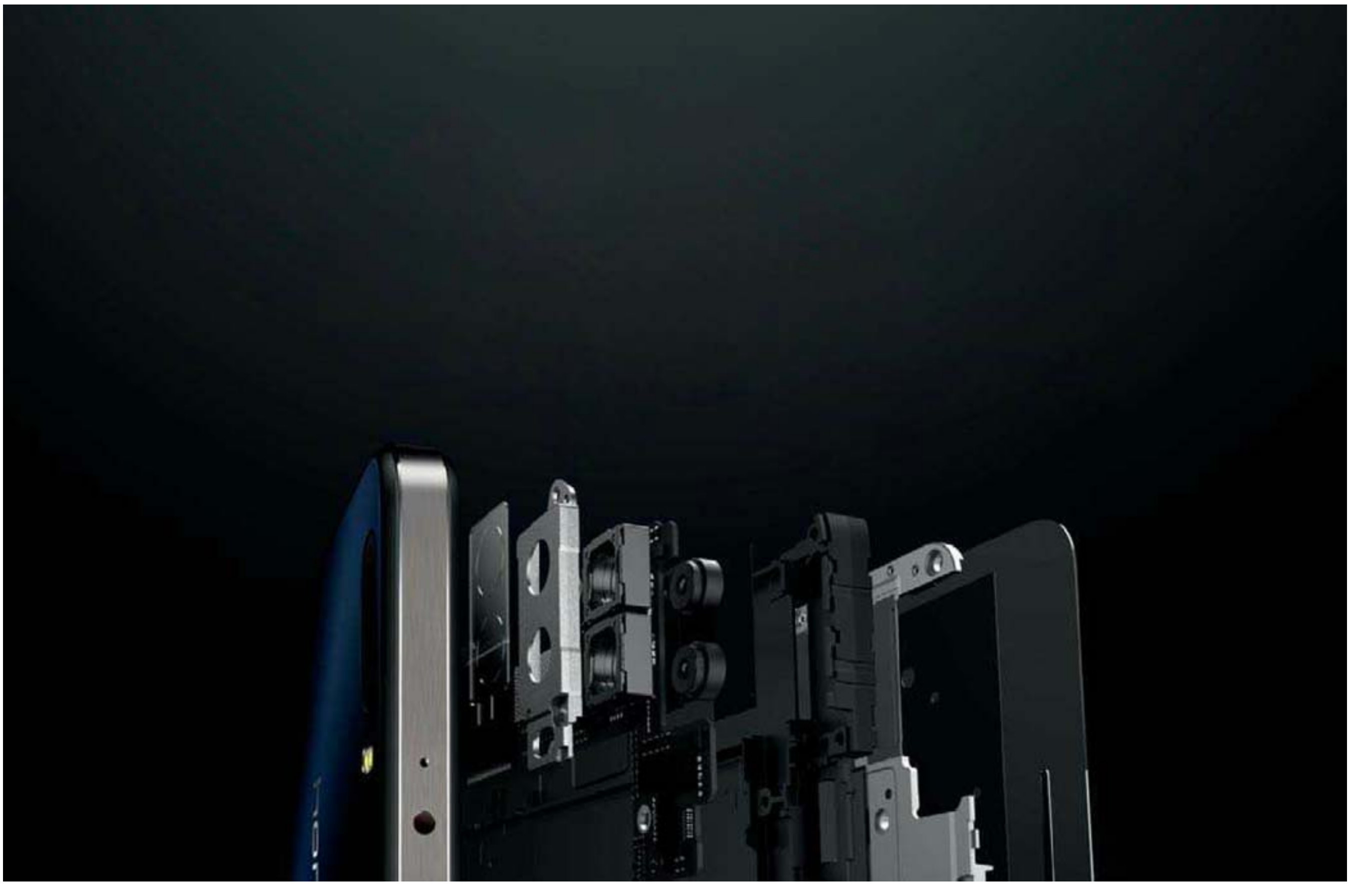
产品	每秒浮点运算次数
Zuse Z3（1941年的可编程计算机）	2
现代简易计算器	10
阿波罗登月舱上的计算机	40 000
宇宙飞船上的计算机	325 000
欧洲战机公司战斗机的飞行控制系统	8 000 000
英特尔486DX-33处理器	30 000 000
iPhone 6	1 435 000 000
PlayStation 4的CPU	102 400 000 000
Core i7处理器（3.3GHz）	102 500 000 000
Xbox One的CPU	112 000 000 000
英伟达GeForce 8800 GTS GPU（2006年）	228 000 000 000
英伟达GeForce GT 630 GPU（2013年）	692 700 000 000
Xbox One的GPU	1 310 000 000 000
PlayStation 4的GPU	1 843 000 000 000
美国空军超级计算机（由1 760个和PS3一样的处理器组成）	500 000 000 000 000
天河二号（当今世界上最快的超级计算机）	54 902 400 000 000 000
人类大脑	999 000 000 000 000 000
模拟两周地球气候的运算量	1 000 000 000 000 000 000 000
预计能够1s完成气候模拟计算的计算机出现时间	2030年
预计计算速度和人脑相同的计算机出现时间	2019年
1961年10亿次浮点运算的成本	1 000 000 000 000 000 000美元
2013年10亿次浮点运算的成本	0.12美元



硬盘

世界上第一款硬盘IBM 350面市仅60年不到，但现在我们已经无法想象一个没有这种磁性存储介质的世界是个什么样子。

世界上首款硬盘IBM 350的发布时间	1956年9月4日
IBM 350的容量	5MB
租用IBM 350每月收费	650美元
IBM 350的重量	500kg
现在普通桌面电脑硬盘的尺寸和重量	3.5英寸、约500g
笔记本电脑硬盘和移动设备硬盘的尺寸	2.5英寸（约100g）、1.8英寸（约50g）
现今世界上最轻的硬盘东芝MK4001MTD的重量	6.7g
硬盘容量普遍突破1GB大关的时间	1997年
硬盘容量普遍突破1TB大关的时间	2007年
1.5TB硬盘可以存储书籍的页数	3.75亿页
1.5TB硬盘可以存储音乐的长度	150万分钟
现今单个硬盘的最大容量	8TB
世界上最大的存储单位（20万个硬盘相连）	120PB
现在硬盘的平均数据密度	每英寸50万磁轨×200万比特
标准扇区大小	4KB
硬盘开始不只可以水平放置使用的时间	1990年
硬盘的最佳工作温度	25℃~40℃
固态硬盘出现的时间	1978年（StorageTek）
固态硬盘平均每GB的价格	2.19元
机械硬盘平均每GB的价格	0.26元
首款混合硬盘发布时间	2007年
使用MBR对每个硬盘分区的最大分区数量/分区容量	4个分区/2TB
使用GPT对每个硬盘分区的最大分区数量/分区容量	无限制/18EB（1EB=1024PB)



更高：智能手机新技术展望

经历了2014年手机市场的百花齐放，相信大家对于智能手机未来的新技术充满了期待，那么在不久的将来会有何种令人振奋人心的技术会实现呢？

在过去的一年中，智能手机领域浮现出了一些很酷的新技术，其中一些新技术已经趋向成熟，而另一些则有望在不久的将来得到更广泛的应用，下面CHIP就为大家来盘点在智能手机中暂露头角或者即将实现的新技术。

快速充电技术和超级电池

智能手机的性能飞速增长的同时也带来了越来越高的功耗，续航时间如今已经成为了限制智能手机发展的最大瓶颈之一，许多厂商也选择了体积和容量都更大的电池来提升手机的续航表现。但是出于手机体积、成本和充电器体积的限制，智能手机电池的充电速度始终不尽人意，动辄数小时的充电时间让人觉得十分漫长。

通常，普通智能手机采用5V电压对电池进行充电，充电电流只有1A左右，这对于动辄2 000mAh甚至3 000mAh的电池来说，充满至少需要2h~3h的时间甚至更长。为此有智能手机厂商研发出了一种新型的快速充电方式，那就是来自于OPPO的VOOC闪充。它是通过在充电电压不变的基础上大幅度提升充电电流和提升充电功率的方式，极大地缩短了充电时间，这种方式以分段恒流的充电模式，在电池电量的0%~70%范围内进行全速的4.5A充电，随后会分别再切换到3.5A和2A的中速充电区将电量充至90%左右，最后将充电模式切换至小电流的涓流充电模式将电池充满，以延长电池寿命。以Find 7标准版配备的3 000mAh电池为例，30min手机电量可直接充到75%，足够大多数用户使用一天的时间。不过这种做法带来的成本增加也是巨大的，OPPO需要向上游供应商定制全套的IC元件，包括专门的充电器、8触点电池、数据线、电路以及7pin充电接口，来保证手机进行安全的大电流充电。

除了OPPO的VOOC闪冲外，处理器龙头高通也发布了自家的快速充电技术Quick Charge，如今已经发展到了Quick Charge 2.0。通常在手机和电源适配器之间，手机能够识别电源适配器是标准的5V输出，但是在处理器授权的情况下，可以让手机接受更高的电压和电流。最新的Quick Charge 2.0技术支持5V、9V和12V的充电电压，更高的充电电压意味着在同样的电流下可以带来更高的充电功率，电流的小幅增加对于充电的线材也不会有太苛刻的要求。相对于成本昂贵的VOOC

闪冲来说，Quick Charge属于通用标准，只需要搭载配套的高功率充电器即可实现。

市面上已经有不少智能手机产品使用了高通的这项快速充电技术，如小米4、三星GALAXY Note4和摩托罗拉X等产品，30min即可充入50%左右的电量，虽然相比OPPO的VOOC闪冲速度慢了一些，但是这已经比传统的充电速度快了一倍以上，而且在成本方面并没有带来太多提升，相信在未来几年内，这种相对低成本的快速充电技术将会得到大范围的推广。

由于现有电池材料特性的限制，现有的电池技术已经发展到了一个瓶颈期，很难有大的突破。不过科学家们从未停止探索的脚步，美国加州大学一个研究团队研制的微型石墨烯超级电池利用锂离子可在石墨烯表面和电极之间快速、大量穿梭运动的特性，可以帮助我们达到快速充电的目标。这种超级电池采用了石墨烯这种新型材料作为正、负极材料，具有非常大的极性表面，在充电过程中，锂离子可以迅速从阴极向阳极迁移，可以在超短的时间内完成，充电速度可达普通锂电池的数百倍甚至上千倍。

除此之外，石墨烯电池也能够实现更大的容量。美国西北大学在石墨烯间的夹层加入了硅电极，利用石墨薄片的延展性来稳定硅在充电过程中体积的变化，让石墨烯电池的能量密度达到了目前主流锂电池的10倍。想一想只需要几分钟甚至几十秒就可以让一部没电的智能手机“满血复活”，而且续航时间是普通智能手机的10倍，这会是多么美好的一件事情。随着批量化生产以及大尺寸等难题的逐步突破，石墨烯的产业化应用步伐正在加快，基于目前已有的研究成果，在未来几年内或许我们就可以看到使用这种电池的智能手机。

柔性屏幕

柔性屏幕，也称为OLED。它的特点是很薄，可以装在塑料或金属箔片等柔性材料上。同时OLED采用塑料基板打造，而非常见的玻璃基板，其借助薄膜封装技术，并在面板背面粘贴保护膜，让面板变得可弯曲，不易折断。

相较于传统屏幕，柔性屏幕不仅在体积上更加轻薄，功耗上也低于原有器件，有助于提升设备的续航能力，同时基于其可弯曲、柔韧性佳的特性，其耐用程度也大大高于以往屏幕，降低设备意外损伤的概率。

三星和LG都曾经推出过曲面屏的手机。三星推出的GALAXY Note Edge是全球首款的曲面侧屏手机，该机器拥有一个对手机来说“第二屏”曲面侧屏，这块曲面侧屏提供了多种功能。用户可以通过这块“第二屏”实现快速进入常用应用、查看提醒等功能。用户可以根据个人喜好，个性化定制信息，包括时间、闹钟、天气、新闻、社交网络消息提示等。在手机严重同质化的今天，Edge Note起到一个很好的示范作用。但是从实际使用方面来讲，它只是一个硬质的曲面屏幕，而并没有做到“柔”这个概念，因为他的曲面侧屏固

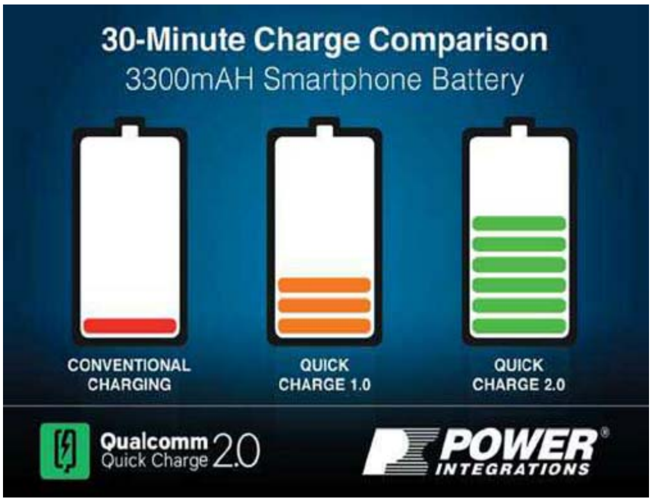


OPPO将充电的降压电路放在了适配器端，减少了手机端的发热，所以适配器的体积要比普通充电器大得多。





为了应对闪冲的大电流充电，OPPO不得不专门定制7pin的充电接口和8触电的电池，这带来的手机成本上升是相当可观的。



高通处理器支持的Quick Charge通用充电标通过提高充电电压的方式来增大充电功率，但是实现成本相对较低。



三星的GALAXY Note Edge手机提供了一块曲面侧屏，但是它只是一个硬质的曲面屏幕，并没有做到“柔”这个概念。

定在主屏幕的边缘，并不能自由地弯曲。LG的G Flex则不同，它采用了弧形的屏幕和机身设计，并具备一定的抗压能力，即使把原本弯曲的屏幕压至水平状态，G Flex依然能够毫发无损地自然还原，这与柔性屏幕的概念比较相符。

2014年10月30日，在日本横滨举行的显示发明展览会上，日本创新高科技半导体能源实验室展示了5.9英寸柔性可折叠有机发光二极管（OLED）显示屏。这种显示屏在配备触摸传感器后仍然可以弯折10万次，能满足市场多种产品所需。不过对于如今的智能手机来说，由于其外部形状已经事先设计好，虽然具有曲面的屏幕，但用户不能随意改变其形态，因为更大的技术难点在于手机其他部件，如主板、电池等部件无法随意变形。

摄像头技术

在网络社交发展迅速的今天，手机的拍摄功能越来越受消费者重视，精彩瞬间拿起手机就能清晰地记录动人的每一幕是每个消费者随拍最简单的意愿，于是一部智能手机的摄像性能就显得尤为重要。

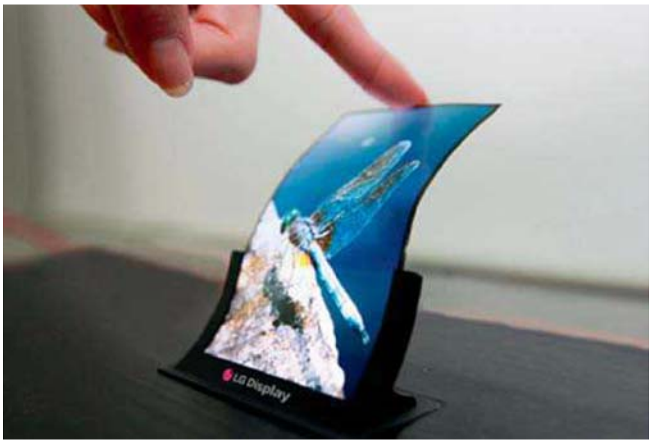
近几年来主流智能手机摄像头的像素已经由前几年的800万像素上升到了1 300像素、1 600万像素甚至2 000万像素，但是由于智能手机体积的限制，手机摄像头镜头在物理体积和感光元件尺寸方面不可能无限制地增大，在感光元件没有突破性的进展之前，一味追求过高的像素并没有太大的意义。于是有聪明的厂商另辟蹊径，在现有的单向摄像头的基础上又增添一枚摄像头，形成双平行摄像头的设计。相比于目前传统的单摄像头，表面上是增加了一颗摄像头，但包括对焦、成像的原理却大不相同。

由于两个摄像头之间有一定的距离，与对焦物体之间可以形成一个三角形，通过简单的三角函数就可以计算出目标物体与摄像头的距离，也就是焦距，然后摄像头模组马达进行准确调整，摄像头就可以完成超快速的对焦。当然双摄像头的意义不仅仅是快速对焦，它通过软件算法来优化双摄像头取景范围重合的部分。这样一来就相当于一张照片进行了两次的曝光，无论是在清晰度还是进光量上都有大幅度提升。同时，双摄像头还会对画面上各个距离上的物体进行对焦识别，从而在拍摄的样张中记录了对焦物体的焦距信息，所有画面中的物体都进行了量化，这样一来用户就能够实现对焦物体的虚化和再对焦，这一功能也是基于双摄像头能够记录画面景深信息而特别定制的。

在相机材料没有突破性进展的情况下，相机制造商们也从未放弃去制造性能更好的传感器。众所周知，镜头的成像是通过镜片的折射让光线投射在感光元件上，但是其汇聚的光线很难都出现在同一平面上，这会造成桶形畸变、边角失光等问题。同时由于感光元件的结构限制，在



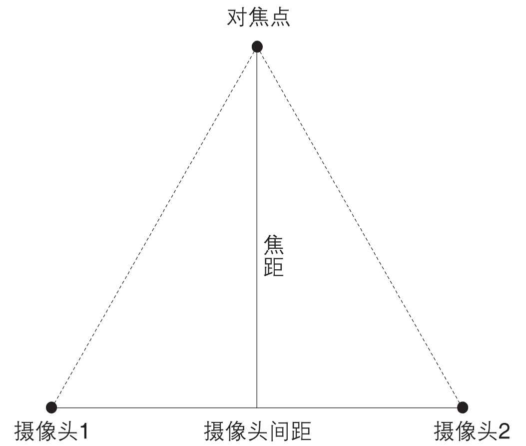
柔性屏幕的普及对于如今的智能手机来说，最大的技术难点在于手机的其他部件，如主板、电池等部件无法随意变形。



可以弯折的柔性屏幕在实验室中已经测试成功，不过要想普及仍需时日。

双摄像头系统





双摄像头系统可以通过简单的三角函数计算出目标物体距离摄像头的距离，不仅可以用来快速对焦，而且还能对画面上各个物体进行量化。

接收光线时，只有垂直射入的光线才能达到良好的成像效果。而边角处的光线通常是倾斜的，于是边角的成像效果会较差。

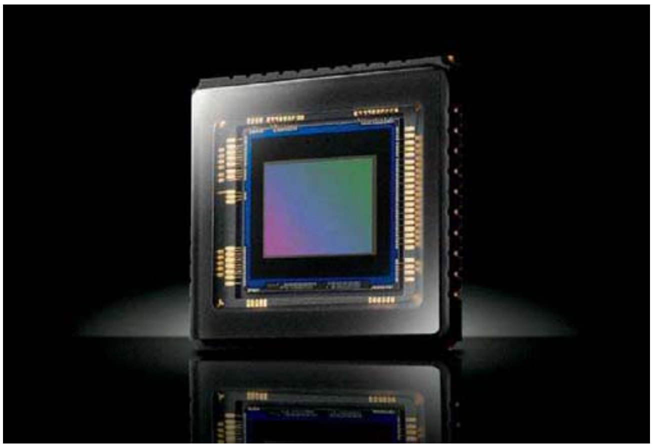
为此索尼研发了一种曲面传感器，让通过镜头边缘的光线能够垂直照射到感光元件上，让照片的边缘的成像效果与中心一样优秀。我们只需要先设计镜头，然后测试出镜头后投射的相场的曲率，根据相场确定传感器的弯曲程度。这样由于无需大幅修正光路，可以大大减少镜头镜片的数量，既降低了摄像头厚度，还能增加进光量，优点不言而喻。而连索尼自己也没有想到的是，由于弯曲的感光元件造成的张力改变了感光区硅元件的能级差，所以降低了暗电流导致的噪信号，简单来说就是拍出的照片噪点更少了。

虽然曲面传感器也是有缺陷的，但因为曲面传感器只能应用在与之配套的镜头上，所以如果搭配了其他镜头，很可能会出现奇怪的畸变。而这恰恰都是手机需要的：不可更换镜头、更大光圈、更好高感。如果手机能引入曲面传感器，那么画质又能有一次新的飞跃，到那个时候，用手机拍摄星空也许就真的是普通消费者都能轻松办到的事情了。

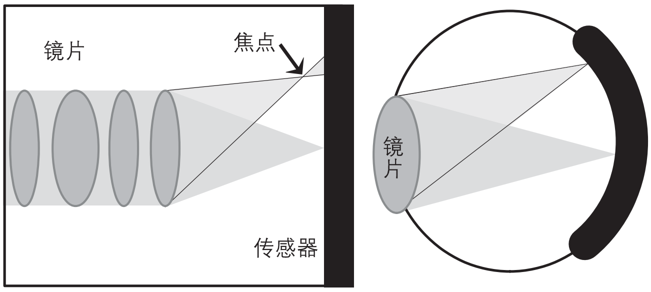
责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2015-2-12

曲面传感器



传统平面传感器 **曲面传感器**



索尼的曲面传感器可以通过预先设计好的镜头组让焦点都投射在传感器上，不但让边角处的成像效果大大提升，同时还大大减少了镜片数量并增加了进光量。



新的移动芯片

64位系统芯片越来越多，我们告诉大家这些系统芯片可以做什么。



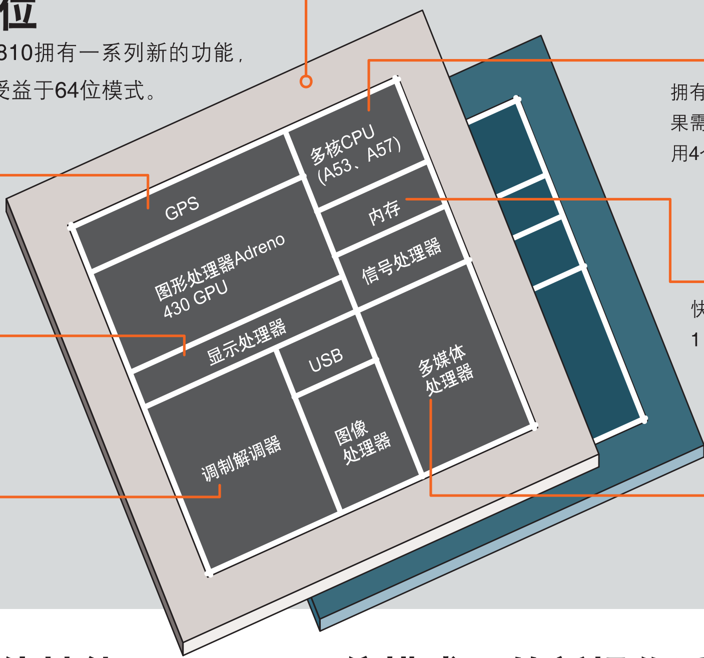




系统芯片	Exynos 7 Octa	MT6735	Snapdragon 615	Snapdragon 810	Snapdragon 410	Tegra K1	A8X	A8
生产厂家	三星	联发科	高通	高通	高通	英伟达	苹果	苹果
上市时间	已上市	2015开始	已上市	2015年中期	已上市	已上市	已上市	已上市
参考设备	GALAXY Note 4	暂无	HTC Desire 820	暂无	HTC Desire 510	Nexus 9	iPad Air 2	iPhone 6
CPU(GHz)	Cortex A57(1.9GHz) Cortex A53(1.3GHz)	Cortex A53(1.5GHz)	Cortex A53(1.8GHz和1.0GHz)	Cortex A57 Cortex A53	Cortex A53(1.2GHz)	Denver (2.5GHz)	Cyclone 2 (1.5GHz)	Cyclone 2 (1.4GHz)
CPU核心数量	8	4	8	8	4	2	3	2
指令系统	ARMv8	ARMv8	ARMv8	ARMv8	ARMv8	ARMv8	ARMv8	ARMv8
内存	LPDDR3-800	LPDDR3-800	LPDDR3-800	LPDDR4-1600	LPDDR3-533	LPDDR3-933	LPDDR3-1333	LPDDR3-1333
图像	Mali-T760	Mali-T720	Adreno 405	Adreno 430	Adreno 306	Kepler	PowerVR GX6650	PowerVR GX6450
制造工艺	20nm	28nm	28nm	20nm	28nm	28nm	20nm	20nm

Snapdragon 810：更好的功能并支持64位

高通公司的移动芯片Snapdragon 810拥有一系列新的功能，这些新的功能需要更多的计算能力，并受益于64位模式。



更多服务
作为64位的SoC，Snapdragon 810能够提供更多服务，例如一直在后台运行的GPS。

高分辨率显示
强大的图形处理器支持以高达4K（3840×2160）的分辨率显示。

上网速度更快
调制解调器兼容6类LTE，最大数据速率为300Mb/s。

两个CPU变种
拥有4个高效、节能的A53核心，如果需要更强大的性能，则还可以使用4个快速的A57内核。

快速内存
快速的CPU需要快速的内存，如1 600MHz的LPDDR4内存。

4K多媒体
该芯片可以播放4K影片，解码新的H.265格式。

CPU改进架构获得最佳性能

新指令架构ARMv8除了ARMv7没有的64位模式之外，所有32位应用程序在新架构下也可以运行得更快，因而新的架构有更多的寄存器和更大的内存。

新架构
ARMv8是拥有全新指令集的64位新架构，但也能运行32位应用程序。

更多的寄存器
ARMv8拥有更大和更多用于保存CPU计算工作的寄存器。

内存扩展
ARMv8的内存使用48位地址总线，最多可以管理256TB的内存。

	ARMv8	ARMv7
架构	64 位 (AArch64)	32 位 (AArch32)
指令系统	A64	A32
支持32位/64位应用程序	■ / ■	■ / □
寄存器宽度	64 位	32位
可自由使用的寄存器	31	16
浮点寄存器	31	14
指令宽度	32 位	变量
物理地址空间/内存寻址	48 位/256TB	40位/1TB
虚拟地址空间/内存寻址	64 位/16 EB	32位/4GB
编码	■	□

■是 □不

64位模式下的新操作系统

iOS 8和Android 5.0兼容64位，通过Android的检测程序 1 可以查看ARMv8是否处于活动状态，Google Chrome浏览器等所有标准的应用程序也都已经为64位模式进行了优化 2 。

1


2


64位：加速移动设备

新一代智能手机和平板电脑的中端和高端产品上将采用64位的处理器，设备的性能将大幅度地提升。下面CHIP将带大家一起去了解64位移动系统芯片的技术原理以及当前的市场状况。

苹果iPhone 6、Google Nexus 9和HTC Desire 510有何共同点？它们是全球范围内首批使用64位移动处理器的智能手机。2015年将有许多64位的新移动芯片推出市场，也将有许多智能手机从32位切换到64位。Windows必须从32位切换到64位，是因为32位系统最多只能够使用4GB的内存，但是对于智能手机和平板电脑来说，4GB的内存完全能够满足需求，很显然移动设备迁移到64位是为了其他的原因，下面CHIP将告诉大家64位移动设备究竟有何优势。

99%以上的移动芯片使用英国ARM的芯片架构，早在2011年，ARM已经在其32位移动处理器Cortex A15中加入了可以支持更多内存的大物理地址扩展技术，在该技术的帮助下，Cortex A15在32位的环境下可以寻址1TB的内存，因而，对于移动设备来说，并没有32位Windows操作系统内存容量局限的问题。

双倍的计算能力

从技术上讲，64位架构意味着一个CPU时钟脉冲能够处理8个字节（64位），而在32位的系统中每个时钟脉冲仅可以处理4个字节。这是64位架构的第一个优势：每一个时钟脉冲的计算工作翻一番，因此，制造商即使降低CPU的时钟，智能手机仍然可以拥有更快的响应速度，并且功耗将显著降低。

不过，64位架构的CPU需要其他一些相应的调整才可以真正发挥其优势。由于CPU数据是通过总线系统传送的，因而，总线必须支持64位体系。无论是数据总线还是之间的地址，即使64位系统具体运作时并不真的需要64位，但全部都必须采用64位架构。再有就是CPU相关的内存寄存器，这些被用于基本运算操作的寄存器也必须是64位的，它的情况有点类似于总线：存储容量是越大越好，更大、更多的寄存器能够确保更高的性能。

兼容所有应用程序

移动设备向64位迁移主要源于ARM的决定，ARM的系统架构将从ARMv7升级为ARMv8时切换到64位。苹果是第一个迁移到64位的芯片制造商，并且已经在其iPhone 5S智能手机上推行。不过，很快其竞争对手也已经争相效仿和实施ARMv8架构，因而市场上有越来越多支持64位的系统芯片（System on Chip，简称SoC）。而真正的创新在于ARMv8（请参阅ARMv7与ARMv8的对比表格）：很明显，在一切都仍然是32位的移动设备世界中，绝对不可能说切换到64位将能够顺利迁移，例如所有的移动设备应用程序仍然是32位的。因此，ARM公司在ARMv8中采用了一种非常巧妙的设计，它结合了两种模式，可以让32位应用程序继续以32位模式工作，而操作系统和64位应用程序可以在64位模式下工作。因而，迁移的过程不会对用户产生任何困扰，用户也基本上不会看到什么明显的变化。

64位指令集

理论上ARMv8可以比此前的架构ARMv7使用更多的内存，64位的ARMv8使用48位的内存寻址，也就是说，新的架构可以管理高达256TB的内存。不过，ARMv8的真正优势其实是64位指令集A64。ARM重新设计的这一指令集解决了ARMv7一直存在的一些缺点，新的指令集所有指令现在被固定在32位的长度，一个64位指令将可以组合两个指令。一直以来ARMv7都使用可以改变长度的指令，这听起来很不错，但是CPU将需要耗费更多的时间去进行解码。新的指令集所有指令都是标准的32位大小，它们可以被更快地进行处理。分支预测与预编码等工作也可以更容易地实现，同时固定长度的指令不容易出错。

此外，ARM还配备了更大、更多的64位架构寄存器，可以自由使用的寄存器和浮点寄存器数量增加了一倍，这可以提供更高的计算吞吐量。这对于复杂的应用程序非常有帮助，可以更好地支持后台工作的实时编译器。编译器主要负责在程序运行时将代码转换成机器语言，因而，这将可以使Web应用程序运行得更快，因为Web应用程序通常使用了大量的JavaScript程序。除此之外，ARMv8在安全性方面也有所提高，它支持SHA-1和SHA-256散列算法，可以实施更有效的AES硬件加密。

不过，64位硬件只是成功的一半，只有在操作系统与应用软件皆迁移的64位才可以真正发挥64位架构的优势。好消息是，iOS 8和Android 5.0都将支持64位，应用软件方面苹果App Store也已经准备好，而且从2015年2月1日起，新提交到App Store的应用软件将必须支持64位。至于微软，暂时还没有就此发表任何正式的声明，但是64位Windows Phone的一部原型机已经出现。

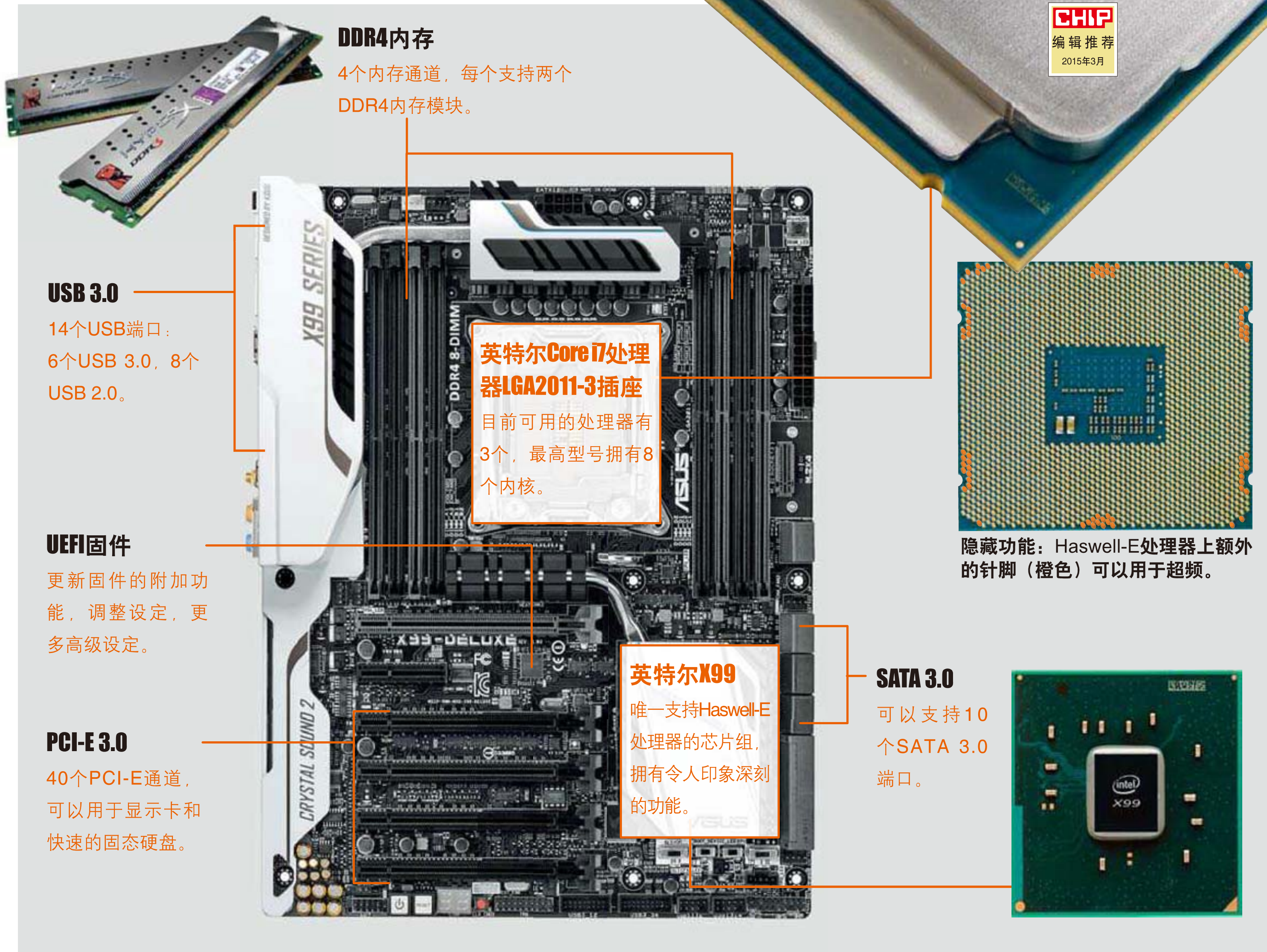
责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2015-01-30

Haswell-E的新功能

Haswell-E处理器的外部几乎看不出有什么大的不同，但新主板能够发现许多CPU和芯片组的增强功能。





隐藏功能：Haswell-E处理器上额外的针脚（橙色）可以用于超频。

Haswell-E与Haswell

Haswell与极致的Haswell-E相比显得黯然失色，我们对这两个平台的顶级型号Core i7-5960X（Haswell-E）和Core i7-4790K（Haswell）进行了对比。

	顶级型号	CPU核心/线程数	CPU时钟	最大CPU时钟	制造工艺	L2缓存	L3缓存	最大功耗	PCI-E 3.0通道	SATA 3.0接口
Haswell-E	Core i7-5960X	8/16	3.0GHz	3.5GHz	22nm	8×256KB	20MB	140W	40个	10个
Haswell	Core i7-4790K	4/8	4.0GHz	4.4GHz	22nm	4×256KB	8MB	88W	16个	6个

速度对比

Haswell-E具有的优势并不能够完全反映在以速度为基础的测试工具上，得益于其较高的CPU时钟，普通的Haswell在PCMark的测试中同样获得了不错的成绩。

PCMark 7成绩[1]

Core i7-5960X	4 159
Core i7-4790K	4 461

Excel 2010 SP1 Monte Carlo（单位：s）[2]

Core i7-5960X	3.1
Core i7-4790K	4.3

CineBench成绩[1]

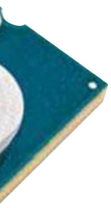
Core i7-5960X	15.0
Core i7-4790K	9.6

WinRAR-Benchmark（MB/s）[1]

Core i7-5960X	5.9
Core i7-4790K	3.6

1 越高越好
2 越低越好

Haswell-E　Haswell



强大的Haswell-E处理器

如果你想要一个高端的台式电脑，那么现阶段最新的Haswell-E平台毫无疑问是最佳的选择。它采用多达8个内核的CPU，并配备快速DDR4内存，还拥有多达40条的PCI-E通道和14个USB接口。

英特尔的Haswell-E是目前性能最强的处理器：Haswell-E的“E”代表“Extreme”（极致），而这确实代表了Haswell平台的追求。Haswell-E追求的是极致的运算速度，在CHIP排行榜中，Haswell-E CPU的性能与整体评价一直高居榜首。新平台的各方面都更好、更强：多达8个内核、高达20MB高速缓存（3级）的多达40条的PCI-E通道。

必须注意的是，英特尔的Haswell-E并不只是几个新处理器（目前为止有3种型号：8核的Corei7-5960X、6核的Corei7-5930K和Core i7-5820K），Haswell-E同时还配备了相应的X99芯片组。CPU与芯片组经由DMI2.0（直接媒体接口）连接，数据传输速率可以高达2GB/s。除此之外，希望切换到Haswell-E的用户将需要一块配备LGA2011-3插座的新主板。该插座虽然是LGA2011系列的后续版本，并且两个插座引脚也相同，但是却不能够互换使用，这是因为电压转换器已经集成到了Haswell-E处理器中而并没有安装在主板上。

而更神奇的是，华硕公司的主板专家发现，LGA2011-3插座只有2 011个引脚，而新的Haswell-E CPU却有2 084个针脚。虽然LGA2011-3插座配合Haswell-E CPU使用并没有任何问题，但是明显CPU有一些针脚并没有连接到插座上。在华硕公司对这些针脚进行研究之后，生产了一个超频版本的插座。它通过利用Haswell-E CPU额外的这些针脚，提供了增加CPU核心电压等更多超频选项。关于超频，目前Haswell-E名称后缀为“K”和“X”的CPU是不锁倍频的，因而，使用适当的冷却和供电系统，可以发挥其更强大的性能。

桌面上的“八”核

Haswell-E的顶级型号Core i7-5960X是第一个拥有8个内核的台式机处理器，而用于服务器的CPU拥有更多的核心，例如配备18核心的Haswell-EP。此外，Haswell-E的8个核心皆可以支持超线程，这意味着可以并行运行16个线程。不过，只有专门的软件能够充分利用这8核心16线程，目前最新的应用程序通常只需要使用两个内核，即便是大型游戏顶多也只需要4核心。而在拥有8核心的情况下，英特尔适当削减了Haswell-E的时钟频率：顶级型号标准时钟频率为3.0GHz，加速模式下，如果只有一个或两个核心活动时钟频率可以达到3.5GHz，如果其他核心被激活，将降低到3.3GHz。相比之下，Ivy Bridge系列中的顶级型号时钟频率达到4.4 GHz。

高达128GB的DDR4内存

Haswell-E真正的亮点足以让创纪录的核心数量有点黯然失色，Haswell-E是第一个支持DDR4快速内存的平台，它采用了全新的内存接口，拥有4个内存通道，并且每一个通道可以连接两个内存模块，内存模块最高速度为1 066MHz，故名为DDR4-2133。新的16GB内存模块已经很快可以投入使用，相应的主板也已经准备好，这意味着Haswell-E系统的内存可以高达128GB。而即使配备目前已经可以使用的8GB内存模块，Haswell-E系统内存也可以高达64GB。

由于拥有较高的时钟频率，所以DDR4内存的速度加成令人印象深刻。同时，它还有另一个优点，那就是使用较低的电压。不过，英特尔限制了内存的一些功能，例如Haswell-E只能使用无缓冲的非ECC（错误检查和纠正）内存模块。总之，DDR4内存非常出色，但是目前DDR4内存的价格相对比较高,而Haswell-E只适用DDR4内存模块，DDR3模块无法在其内存插槽上使用。

更多的CPU内核和DDR4内存是Haswell–E的主要亮点，不过，还有更多值得一提的地方，Haswell-E有40个PCI-E 3.0通道，根据不同的主板，它们可以被灵活地分配和使用。Haswell–E可以用于建立一个拥有5个显示卡的台式电脑，对于一个玩家来说，这或许比拥有8个CPU核心系统更有价值。它们也可以用于连接更多固态硬盘，最多可以支持10个SATA 3.0接口，而以往的英特尔芯片组只能支持最多6个接口。唯一的缺陷是，一个磁盘阵列无法使用10个SATA接口，内部控制器只能容纳2个接口，仅能使用4个或者6个硬盘。然而，新的M.2固态硬盘则不会有什么问题，它们可以直接通过PCI-E连接CPU。Haswell-E还可以提供更多的USB端口，最多可以多达14个，不过，负责控制USB3.0端口的xHCI控制器最多只能够支持6个USB3.0端口。其他8个只能是USB2.0端口。最后，需要注意的是，各种新的组件需要很长的时间来启动，并且只有在启动过程已经完成后才可以发挥它们的性能。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2015-02-06

假货之争

免费、秒杀、低价、包邮……这些词语我们并不陌生，由于国人对于低价的追求，高仿、A货和原单等产品也层出不穷，网购货品的真假的辨别也成为消费者极为头痛的问题，电商打假势在必行。2015年年初的这次淘宝和国家工商总局的“假货”假货之争也显示出互联网电商打假势在必行的决心，淘宝的“假货”和法规所描述的真货有不小的差距，消费者在淘宝上购物最头疼的问题也是对于货物真假的判断，淘宝打假也迫在眉睫。





就在2015年的“3.15”前夕，国家工商总局于2015年1月23日发布了《2014年下半年网络交易商品定向监测结果》，监测结果中表示：此次的监测以网络交易平台、大型购物网站为重点监测目标，以电子产品、儿童用品、汽车配件、服装、化妆品和农资等为重点监测种类，以高知名度商标、涉外商标等为重点取样商品品牌。监测结果显示：“从各购物网站的检测结果来看，淘宝网的样本数量分布最多，但其正品率最低，仅为37.25%。”

1月27日上午，淘宝的新浪官方微博发布了名为《一个80后淘宝网运营小二心声》的公开信（已在1月28日上午被删除），对工商总局抽检结果的论证过程，提出了抽检标准不一、前后数据差距较大等质疑，言辞尖锐，甚至将矛头直接指向了工商总局网络监管司刘红亮司长。

1月27日下午，国家工商总局发文对23日公布的抽检结果进行解释，总局网络商品交易监管司副司长杨洪丰也向人民网记者表示：“本次抽查的数据并不是为了反应整个市场、网购领域的质量有多差，而仅仅是一个抽检结果，不能过度解读。”

1月28日上午，国家工商总局官网发布《关于对阿里巴巴集团进行行政指导工作情况的白皮书》，披露了2014年工商总局、网监司等多部门联合对阿里的行政指导工作，主要指出阿里平台存在主体准入把关不严、对商品信息审查不力等问题，并提出相关改进要求。阿里同时也承认管理经验不足，与监管部门沟通不够。

1月28日14点50分，淘宝再次发布微博回应，表示不会推卸打假责任，做了大量打假工作但远远不够好，希望和更多执法部门配合。并表示针对结果的不客观结论，向国家工商总局正式投诉。

1月28日16点56分，淘宝微博再次发布长微博表示，淘宝将设300人“打假特战营”专职助线下打假，假货信息第一时间提请执法部门处理。配合与政府部门、知识产权权利人以及普通消费者在线下的合作和联动，联合全社会的力量，更为彻底有效地解决全社会困扰多年的假货难题。

1月29日，国家工商总局官网发布《关于对阿里巴巴集团进行行政指导工作情况的白皮书》被撤下网站，完全删除。

1月30日，国家工商总局网站发布消息称，国家工商总局局长张茅当天在工商总局会见了阿里巴巴董事局主席马云，肯定了电子商务和阿里巴巴所发挥的重要作用。马云则表示，阿里将积极配合政府部门打击假货。此外，工商总局发言人在30日召开的新闻发布会上表示，此前工商总局网监司发布的“白皮书”不具有法律效力。

这场关于假货的争辩看似在淘宝和国家工商总局都各退一步的情况下结束了，但是这场关于假货的争辩在业界甚至全社会都引起了极大的争论，虽然不少人抱着“看热闹”的心态



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局（General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China，AQSIQ），是中华人民共和国国务院主管全国质量、计量、出入境商品检验、出入境卫生检疫、出入境动植物检疫、进出口食品安全和认证认可、标准化等工作，并行使行政执法职能的正部级国务院直属机构。



由于产品分类不同，质检总局对各类产品都有十分严格而且细化的规定，可以登陆网站针对具体类别进行详细查询。

一个80后淘宝网运营小二心声——

刘红亮司长：您违规了，别吹黑哨！

尊敬的工商总局网络监管司刘红亮司长，发这封信前，我深思很久。常言说：民不与官斗，商不与工商讲理。我相信我的同事过去几年，包括现在一定在寻求跟您再次沟通的可能，我想他们也实在没办法了。冒着给公司闯大祸，被公司开除的风险，我为自己多年打假的努力，也为那些我天天服务的，起早贪黑诚信经营的创业者的名誉，对您斗胆击鼓。

@淘宝 于2015年1月27日在新浪官方微博发布了名为《一个80后淘宝网运营小二心声》的公开信，矛头直指刘红亮，此公开信于1月28日上午被删除。

来看，但是该事件也凸显了我国电商市场假货横行的现实状况。网友对于此事的争论大多集中在深受淘宝假货之害和斥责工商总局监测结果太武断上面，笔者认为在评判谁对谁错之前应该先明确认知“假货”这个词的意义。

何为假货？

“假冒伪劣”是大家耳熟能详的一个词语，在每年“3.15”国际消费者权益日期间更是屡见不鲜，其实它应该被拆分为“假冒”和“伪劣”来进行解读，虽然我们经常会用到该词，但是对于假冒伪劣产品的判断，每个人心中都有不同的衡量标准。根据百度百科“假冒伪劣产品”词条给出的定义，假冒商品是指：商品在制造时，逼真地模仿其他同类产品的外部特征，或未经授权，对已受知识产权保护的产品进行复制和销售，借以冒充别人的产品。在当前市场上主要表现冒用、伪造他人商标、标志；冒用他人特有的名称、包装、装潢、厂名厂址；冒用优质产品质量认证标志和生产许可证标识的产品。而伪劣商品被定义为：生产、经销的商品违反了我国现行法律、行政法规的规定，其质量、性能指标达不到我国已颁布的国家标准、行业标准及地方标准所规定的要求，甚至是无标生产的产品。

除了以上这些较为广义的标准外，国内正规渠道进口的商品都要通过海关部门的报关及关税收缴环节；食品、药品和化妆品等产品要经过检验检疫部门的检查；经过国家强制进行“3C”认证才能在国内进行合法销售。正规进口商品上都会贴有明确的中文标签，标注产地、成分、保质期等相关信息，即便出现质量问题也能根据这些信息捍卫自己消费者的权益。在工商总局所公布的监测结果中也明确表明：“此次监测共完成92个批次的样品采样，其中有54个批次的样品为正品，正品率达到58.7%，非正品率为41.3%（这里统一将假冒伪劣产品、翻新产品、非授权正规渠道、含量与宣传不符产品、无3C认证非中国大陆地区官方正品、不符合《消费品使用说明化妆品通用标签》要求的产品等均列为非正品）”。

而所认为的“正品”，很多时候是没有经过海关正常进口流程而进入国内的，不仅没有关税的缴纳，更没有经过相应的质量检验环节，虽然同样是国外商家正常销售的产品，但一旦出现问题，却无法进行责任的追溯。而淘宝上个人商家所销售的产品很多都处于这样的“灰色地带”。鉴于我国食品安全问题频发，奶粉、婴儿用品和保健品等商品成为代购集中的商品类别，虽然淘宝上能够通过海外代购进行购买，但是这些商品都属于我国法律法规下的“假货”范畴。而淘宝更为常见的外贸、工厂原单、高仿、A货和同款等商品更是明显的假货，从这些问题上来看，或许淘宝“卖假货”的情况则更为严重。

这样的原因从市场和消费者方面来说都有相应的责任，消费者在网购的时候一味追求低价、包邮和打折，为了降低成本达到真正的低价，制造商只能从产品质量下手，而市场监管不力，不能及时从源头防止假货的产生也是造成市场假货泛滥

2014年下半年网络交易商品定向监测结果

此次监测的对象为产品，而非网传的电商渠道。

表1：行业整体监测情况

门类	品牌	采购数量	正品量	品牌正品率	行业正品率
手机	小米	5	2	40.0%	28.57%
	三星	2	0	0.0%	
儿童玩具	费雪	5	3	60.0%	66.67%
	奥迪	7	7	100.0%	
	乐高	6	2	33.3%	
润滑油	嘉实多	8	5	62.5%	77.27%
	美孚	8	6	75.0%	
	壳牌	2	2	100.0%	
	壳牌统一	4	4	100.0%	
服装	雅戈尔	4	2	50.0%	66.67%
	柒牌	5	5	100.0%	
	only	2	1	50.0%	
	维依晶	2	2	100.0%	
	AMII&ONLY	2	0	0.0%	
化妆品	雅诗兰黛	2	1	50.0%	66.67%
	自然堂	2	2	100.0%	
	资生堂	7	4	57.1%	
	思妍丽	3	3	100.0%	
	资生堂\菲婷	1	0	0.0%	
化肥农资	杜邦康宽	10	3	30.0%	20.00%
	史丹利	5	0	0.0%	
合计		92	54	58.7%	

从各购物网站的检测结果来看，淘宝网的样本数量分布最多，但其正品率最低，仅为37.25%；样本数量较小（3个）的聚美优品均为正品，正品率达到了100%；另ZOL商城（中关村电子商城）购买了1件非正品，正品率为0%；3大知名B2C平台中，京东的正品率为90%，略高于天猫的85.71%和1号店的80%，同时京东和1号店的非正品均来源于非自营的商家。

表2：购物网站监测情况

	京东	淘宝网	天猫	1号店	ZOL商城	聚美优品	合计
手机	1 (1)	4 (0)	1 (1)		1 (0)		
儿童玩具	6 (6)	9 (3)		3 (3)			
润滑油	7 (7)	8 (4)	4 (3)	3 (3)			
服装	2 (2)	7 (4)	2 (2)	4 (2)			
化妆品	4 (2)	8 (5)				3 (3)	
化肥农资		15 (3)					
采购量	20	51	7	10	1	3	92
正品量	18	19	6	8	0	3	54
正品率	90.0%	37.3%	85.7%	80.0%	0.0%	100.0%	58.7%

监测结果中把具体不合格产品的不合格原因做了简单标识。

表3：购物网站监测情况

	平台	网店	样品	结果
1	淘宝网	男装正品网销店	雅戈尔YOUNGOR 男装春秋款纯棉长袖条纹衬衫 EP1384	成分、标签不合格
2	1号店	弥格服饰专营店	雅戈尔YOUNGOR 男装春秋款纯棉长袖条纹衬衫 EP1384	成分、标签不合格
3	淘宝网	名媛阁の精品牛仔	only modavera2014专柜正品夏装新款无袖背心裙薄款牛仔连衣裙女	成分、标签不合格
4	淘宝网	雷客丽妃精品女性专柜	AMII&ONLY 2014韩版新款修身碎花两件套雪纺开衫女装OL通勤显瘦印花	成分、标签不合格
5	1号店	AMIIONLY官方旗舰店	AMII&ONLY 2014韩版新款修身碎花两件套雪纺开衫女装OL通勤显瘦印花	成分、标签不合格

资料来源：国家工商总局门户网站

的原因之一。虽然淘宝面对此次监测结果大声喊冤，但是从国家法律法规层面来看，淘宝售价是既定的事实，这样的结果对于淘宝而言并不冤。

被曲解的监测结果

如果把淘宝和工商总局关于假货之争看作是一场战争的话，那么这份《2014年下半年网络交易商品定向监测结果》无疑就是这件事的导火索，随着事态逐渐升级，这份监测结果也被各方进行了不同的解读。如果有人喜欢探究真相，并且去工商总局的官方认真阅读这份监测结果原文的话，那一定不难发现，这是一份工商总局委托中国消费者协会进行的网络交易商品定向监测活动。是一种很正常的市场监测，并且该监测的对象也并非网传的“针对淘宝”，甚至不针对任何一家电商，只是对互联网线上交易商品的一种监测，被检测主体对象并非商家而是产品。在这份监测结果中，一共出示了8个调查结果汇总的表格，购物网站监测情况仅为当中之一，并且仅为展示所有抽样检测产品在电商渠道中的分布，由于淘宝电商市场占有率颇高，所以淘宝平台上被抽样产品数量也占全部被抽样产品的50%以上。这也是直接导致出现“淘宝正品率仅37.25%”的主要原因。除此之外还在后续的表格中明确列出了被抽样产品的购买平台、类型、品牌、型号以及被判定为假货的详细原因。客观来说，这并非是大家眼中所谓找茬、故意甚至是造价的监测结果。虽然也有不少“技术宅”表示工商总局的抽样方法非常“无脑”，但是在不公开抽样方法的前提下我们无法对该抽样方法做出评判，所以仅就公布的抽样结果来看，并无不妥之处。

近年来随着新媒体的发展，媒体越来越需要依靠“标题党”来吸引更多点击量和阅读量，所以故意放大甚至歪曲事实、断章取义的情况屡见不鲜，此次假货之争的一大推手当是媒体。作为极吸引眼球并且易于传播的新闻选题，各家媒体都不甘示弱地对此次事件进行了大篇幅报道，由于一些“大V”也进行了断章取义的转发传播，所以也导致该事件快速传播并被其他媒体转发。拥有3 000万粉丝的《人民日报》法人微博@人民日报在2015年1月24日对国家工商总局的这次监测结果进行了报道，标题引用为“国家工商总局抽检：淘宝正品率仅37.25%”，虽然全文刊发了监测结果中完整的8份表格，但是其中关于监测结果的细节只字未提，甚至连这份监测结果的全称都没能公布完全，这样一条断章取义的报道所引发的舆论可想而知。这条微博被转发32 901次、评论9 973次、点赞9 644次，其中也不乏其他地方媒体和微博“大V”，更有国外媒体也对这次事件表示关注。

加之由于“临时工”事件频发，面对这种“公私对立”情况的发生，舆论的天平自然会向“弱者”所倾斜。淘宝抓住此次事件中“淘宝37.25%假货”的关键词发表了《一个80后淘宝网运营小二心声》，态度恳切，言辞煽情。虽然这篇文章不久即被

@人民日报 对监测结果微博报道

人民日报针对工商总局发布的《2014年下半年网络交易商品定向监测结果》进行微博报道，采用“国家工商总局抽检：淘宝正品率仅37.25%”为关键引题。



《京华时报》随后对该微博进行了转载，将“淘宝正品率仅37.25%”改为“淘宝正品率不到4成”使得标题更具误导性。



随着事态升级，《京华时报》采用“撕起来了”、“工商总局VS淘宝”等话题发布微博，引发更多网友关注，微博中仅贴出了监测结果中的“表2”和淘宝的公开信。



资料来源：新浪微博

删除，但是该文章已经被迅速转发，并且让舆论彻底转变为指责工商总局，对淘宝充满同情。淘宝遭遇信用危机毋庸置疑，但是如此绑架舆论却是一个大企业最不应该做的，这也被业内视为极失败的一次危机公关。

积怨已久的爆发

虽然这件事看似是一份监测结果引发的偶然事件，但其背后却是阿里巴巴积累多年问题的爆发，这次事件给“积怨”提供了一个出口，也反映了阿里巴巴帝国都不能避免的症结所在。

从公布结果到淘宝发出《一个80后淘宝网运营小二心声》的公开信，呈现在大家眼中的还只是停留在口水战阶段，但是从国家工商总局官网发布《关于对阿里巴巴集团进行行政指导工作情况的白皮书》之后，却给阿里巴巴带来了更严重的影响。从此次事件新闻曝出后，境外媒体也给予了极大的关注，路透社、《华尔街日报》、彭博社以及美联社都针对该事件发表了评论文章。阿里巴巴的股价也在2015年1月29日遭遇跳水，当天的跌幅达到了10%之多，2015年1月26日收盘价为103.99美元，到1月30日时，收盘价为89.08美元，4个交易日总市值蒸发约367.53亿美元。

这份“白皮书”是事件的关键点，国家工商总局最初在1月28日发布，时隔一天就被删除，并且在1月30日表示这份白皮书只是会议记录，并不具备法律效应，3天的“翻转”桥段不能不让大家质疑这份白皮书的严肃性。在这里不得不普及一下关于政府时常发布的各种颜色的“书”的知识，通常白皮书泛指一国政府或议会正式发表的以白色封面装帧的重要文件或报告书的别称，是一种官方文件，代表政府立场。从以往的历史来看，我国从1991年至2014年只发布过90多部白皮书，当中涵盖民主政治建设、法制建设、政党制度、人权状况以及国防等问题，并没有因为单一一个企业而发布过白皮书。虽然工商总局在随后表示这份白皮书只是一份“会议记录”，并不具备任何法律效应，但是根据国际上的约定俗成，“白皮书”3个字就足以重创阿里巴巴。

股价暴跌只是开始，正如次生灾害一样，阿里巴巴的灾难也刚刚开始。除了接受工商总局的发难外，阿里巴巴在美遭到集体诉讼，被指控发布误导性声明并隐瞒受到监管调查的情况。美国律师事务所Robbins Geller Rudman & Dowd LLP在2015年1月30日宣布以涉嫌违反证券法为由将阿里巴巴及其部分高管告上纽约联邦法院。尽管目前尚未立案，但根据《美国1934年证券交易法》中的10 (b) 和20 (a) 条款，因涉嫌对与交易有关的重大信息作虚假陈述或隐瞒，阿里巴巴有可能承担民事乃至刑事责任，而“白皮书”则成为阿里巴巴是否存在被诉讼风险的关键所在。这也被外界看作是淘宝迅速“服软”的原因所在。

而淘宝面对国家机关的检查非但没有拿出大企业的姿态承认错误，反而混淆视听、挟持舆论为自己辩白，也让不少人认

各色“皮书”详解

白皮书可能是一本书，也可能是一篇文章。白皮书作为一种官方文件，代表政府立场，讲究事实清楚、立场明确、行文规范、文字简练，没有文学色彩。白皮书既可以是系列的，比如，中国国防白皮书自1998年以来就是每两年一次；也可能是在某个特定环境下专门发表的，如为驳斥西方国家对中国人权政策的歪曲报道，我国相继发表了若干有关中国人权状况的白皮书。

名称	
白皮书	是由官方制定发布的阐明及执行的规范报告。
蓝皮书	是由第三方完成的综合性研究报告。
绿皮书	是关于乐观前景的研究报告。
红皮书	是关于危机警示的研究报告。

资料来源：百度百科

阿里巴巴2015年1月26日至1月20日股价变化图

2015年1月26日收盘价为103.99美元，到1月30日时，收盘价为89.08美元，4个交易日总市值蒸发约367.53亿美元。



资料来源：新浪财经

就在阿里巴巴向工商总局“服软”后，马云在香港举办的座谈会上再次谈及创新，并对淘宝“假货”发表了自己的看法。

声音



淘宝网许多货物并非“假货”而是“网货”，即生产者制造但未得到官方认证、注册的，在所谓的“正品”以外。淘宝的许多商品、服务是大家过去从来没有听说过的，这是创新。

——马云

为淘宝太过小气，特别是在出现信用危机时非但不及时进行有效的危机公关，反而直接点名道姓指责工商总局网络监管司司长刘红亮，把问题升级到个人恩怨上，缺少该有的气度。淘宝作为购物平台，应该履行相应的管理职责，作为企业，更应该持有比法律标准更加严格的企业标准，这样才能促进市场的良性发展。虽然工商总局的白皮书过于草率，但是当中所指出的“5个问题”确实也是淘宝需要改进的，白皮书显示，阿里系交易平台存在以下5个主要问题：主体准入把关不严、对商品信息审查不力、销售行为管理混乱、信用评价存有缺陷、内部工作人员管控不严。淘宝虽然至今仍然以C2C平台发展，但是个人商店的发展举步维艰，更多的是商家化身为个人卖家在淘宝开店营业，个人网店业主猝死的消息频发，精力和身体透支也成为所有个人网店业主都面临的问题。天猫作为B2C平台门槛颇高，开店成本更是无底洞，加之每年“双十一”的促销风愈演愈烈，推广页面醒目位置的价格也都水涨船高，堪比每年春晚赞助广告费用。

而在电商发展迅猛的今天，国家政策对于电商企业的“纵容”也引发一众实体商家的严重不满和抗议，线下商业被逐渐压缩，实体商家沦为试衣间和体验店，也让实体商家承受巨大的压力。从国家相关政策方面着手，对互联网电商市场假货的严查确实有助于整个市场的良性发展。

三方都需努力

这样一场淘宝和工商总局的对决最后以双方各退一步握手言和而结束，但是同样也表明了国家加强对互联网线上购物严格监管的决心。

国家从政策上加强关于假货的法律法规限制，并且需要加强在发现制假后的处罚力度，从制假源头避免假货的产生才是控制假货最关键的部分。而淘宝天猫等平台作为市场更需要配合政府对售假进行限制，不让假货出现在市场上。而随着国家经济的快速发展，国民消费水平也在逐步上升，消费观念也开始潜移默化的改变，以往简单粗暴的廉价手段已经不足以吸引消费者，消费者也不再一味追求价格优势，需要更好的用户体验以及产品质量，消费者习惯的改变也让市场带来了变化。虽然仍有不少消费者会被淘宝上价格更为低廉的同款、高仿所吸引，但是增强知识产权意识，不买假，也能从源头需求上控制假货的产生。

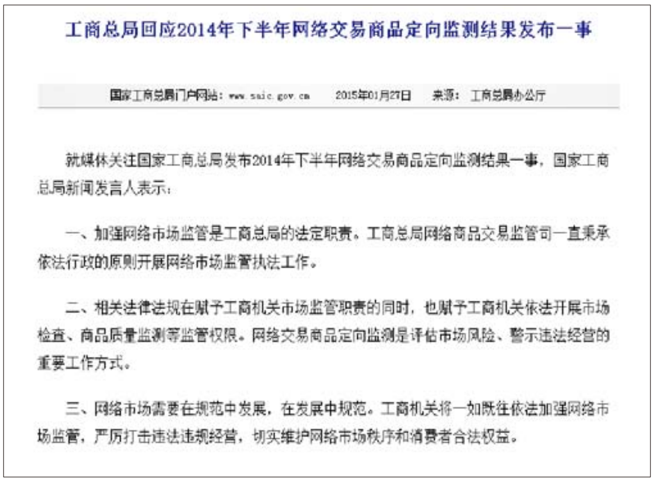
我们不否认效仿是学习的过程，而创新也是从学习而来的，但是不能因此就混淆视听，拿学习作为借口来侵犯他人知识产权，虽然淘宝一直在提及扼杀创新，但是学习并不等同于抄袭。打假，对消费者的需求和制假双方而言互为因果关系，消费者拒绝买假、制假方不再制假，加上政策的强制监督，假货才能真正的从我们生活中消失。

责任编辑：庞贝pang_bei@chip.cn

收稿日期：2015-02-17

工商总局回应2014年下半年网络交易商品定向监测结果

国家工商总局针对淘宝于1月27日上午所发出的《一个80后淘宝网运营小二心声》公开信的解释声明。



工商总局回应2014年下半年网络交易商品定向监测结果发布一事

国家工商总局门户网站：www.saic.gov.cn　2015年01月27日　来源：工商总局办公厅

就媒体关注国家工商总局发布2014年下半年网络交易商品定向监测结果一事，国家工商总局新闻发言人表示：

一、加强网络市场监管是工商总局的法定职责。工商总局网络商品交易监管司一直秉承依法行政的原则开展网络市场监管执法工作。

二、相关法律法规在赋予工商机关市场监管职责的同时，也赋予工商机关依法开展市场检查、商品质量监测等监管权限。网络交易商品定向监测是评估市场风险、警示违法经营的重要工作方式。

三、网络市场需要在规范中发展，在发展中规范。工商机关将一如既往依法加强网络市场监管，严厉打击违法违规经营，切实维护网络市场秩序和消费者合法权益。

资料来源：国家工商总局门户网站

驱动之家针对此次事件的网友调查



资料来源：驱动之家

史玉柱新浪微博声援阿里巴巴



资料来源：新浪微博



三星电子大中华区显示器设备营销部市场总监谭弓先生为新品做了讲解。



三星显示器

创新科技引领行业发展

2月10日，三星电子在香港推出包括曲面系列、UHD超高清至臻系列在内的全线创新型显示器产品。以SE790C、SE590C、SD590C、UD970和UE850为代表的几大旗舰级产品，凭借先进的技术优势和贴心细致的人性化智能设计，实现了从视觉体验到智能辅助支持全方位的革新性提升。

三星SE790C、SE590C和SD590C以最优曲率设计，营造出更加宽广深邃的视觉体验，画面层次更显真实丰富，代入感更强，极简主义风格的外形设计，更为这三款产品赋予独一无二的气质特征。在曲面之外，三星UD970和UE850凭借着超高清分辨率画面和精准的色彩表现，为专业设计师、艺术家带来了更好的选择。

SE790C具有目前最高的3000R优化曲率、UHD超高清分辨率、以及3000:1的静态对比度，能够为消费者娱乐和工作打造出优秀的产品使用体验。全球一流认证机构——德国莱茵TÜV集团（TÜV Rheinland），经过严格的性能评估与实验，对SE790C在观看舒适度方面的表现给予了充分肯定。

作为三星首款针对专业人士所设计的超高清分辨率产品，31.5英寸的UD970不仅采用了专业级广视角的4K面板，同时还具备10.7亿色数的色彩表现性能，Adobe RGB覆盖率高达99.5%，支持Custom、High Brightness、sRGB、Adobe RGB、Dicom等多种专业色彩模式，完美适应专业广告、设计、绘图等人士的需求，让所见即所得。

UE850是三星显示器阵营中首批支持FreeSync技术的超高清分辨率产品，通过内置的FreeSync芯片，三星UE850能最大限度消除在大量画面信息传输下，画面的撕裂、延迟、跳帧等现象，提供兼具超高清分辨率与高流畅度的显示画面。对于指挥控制、映射和仿真、编程、设计等对画面细节精度要求较高的专业创意人员，以及游戏发烧友而言，UE850堪称理想之选。

三星电子大中华区显示器设备营销部市场总监谭弓先生在论坛上表示："2015年三星显示器将在曲面屏幕、超高清分辨率两大趋势基础上，进一步针对消费者实际使用需求，集合三星智能创新、产品设计及技术研发方面的一贯优势，与更多合作伙伴及行业用户携手，共同描绘充满无限可能性的未来蓝图，驱动整个行业的发展及进步。"



佳能EOS 7D Mark II数码单反相机专题测试

高速连拍新选择

相机发展到今日已非常成熟，在许多细分领域的种类已经相当丰富，但每个人评价相机的标准又是不同的，有人注重画质，有人注重速度，有人更在意色彩。佳能EOS 7D Mark II就是一款主打高速摄影的新星。

就像当年EOS 7D的发布一样，EOS 7D Mark II（以下简称7D2）自发布起就坐到了同类别产品中的头把交椅。7D2凭借着每秒10张的连拍速度和高于1Dx的65点全十字对焦系统成为了高速拍摄器材的首选。

表现一般的CMOS

7D2配备了有效像素约2 020万的CMOS，摆脱了多年来一直停留在1 800万像素的尴尬，但并没有采用全画幅。由于全画幅在画质上优势非常明显，有的厂商都在微单上采用全画幅传感器，就连从未生产过全画幅的宾得都将要推出全画幅机型。佳能却只为7D2配备了APS-C画幅的传感器，对于这件事，CHIP认为要从两方面考虑。

首先，是佳能的营销策略所致。7D2在定位上和名声在外的5D系列处于同一档次，但在5D之下。5D主打画质，7D则主打高速，如果给7D配备全画幅，那么将会对5D系列甚至1D系列产生冲击，所以这种细微差异化的机海战略也是利润的保证。

其次，APS-C画幅会对焦距产生放大作用，更适合长焦拍摄。7D2主打高速连拍，这种需求最强烈的当属体

佳能EOS 7D Mark II机身配置



EOS 7D Mark II在机身顶部安装了GPS模块，可在拍照的同时保留地理信息。

在按键设置上，EOS 7D Mark II和“无敌三杰”几乎相同。

EOS 7D Mark II采用了100%视野率光学取景器，放大倍率约1倍，更加方便取景构图。

为了方便短片拍摄，EOS 7D Mark II的触控盘采用了电容式触摸面板，减少了按键噪音。

育记者和拍摄动物的摄影爱好者。像体育记者，在拍摄时一般都离场地较远，长焦镜头自然必不可少，以200mm长焦镜头为例，在APS-C上就相当于320mm长焦镜头的效果，这为拍摄者带来了非常大的便利性；这对拍摄动物的摄影师来说也是同样的道理，使得他们可以在更远的地方进行创作，避免惊动动物本身。

但7D2这块2 020万像素的传感器在性能上和同样像素的EOS 70D相比略有提升，经CHIP测试，其画质表现得分为83.8，以一分优势稍高于EOS 70D。当然，画质只是考量相机的一部分，7D2的提升主要还是表现在高速连拍上。

高速连拍和准确对焦

主打高速连拍的7D2在拍摄速度上表现非常不错，最高可达每秒10张，进一步加强了其体育和动物拍摄的优势，因为对于这两种拍摄场景来说，抓住转瞬即逝的精彩片刻是第一位的。在对运动物体连拍时最容易出现的问题就是对不上焦，为此，7D2配备了高达65点的十字对焦系统，并具备智能追踪和识别功能，可优先识别人脸，若无人像则根据颜色来追踪。

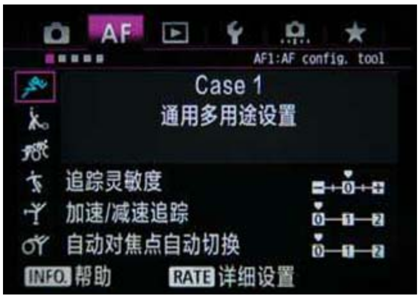
佳能7D2内置的7种自动对焦区域可选模式在5D3的基础上新增了一个大区域自动对焦模式。大区域自动对焦模式把65个自动对焦点分为左、中、右3个大区域，选定了其中某块区域后相机就会使用这个区域内的1个或多个自动对焦点进行对焦，尤其在使用长焦拍摄高速运动物体的时候特别有帮助。为了进一步满足不同拍摄场景的需求，7D2还具备17种自定义自动对焦功能。

为了保证相机在处理高速拍摄产生的数据时的稳定性，7D2配备了双DIGIC 6处理器，这种双处理器的设计在处理量较大的机身上都可以看到，像佳能最新推出的5 000万像素的EOS 5DS也采用了同样的设计。另一方面，双DIGIC 6也保证了7D2对焦的准确性，尤其是面对这么多对焦点和多种自定义模式时。

7D2在EOS相机中首次搭载了15万像素RGB+红外测光感应器，可识别亮度、色彩、面部信息。另外，在拍摄运动物体时，7D2搭载的人工智能伺服自动对焦Ⅲ代，在机身中预置了6种可能出现的模

佳能EOS 7D Mark Ⅱ的特色

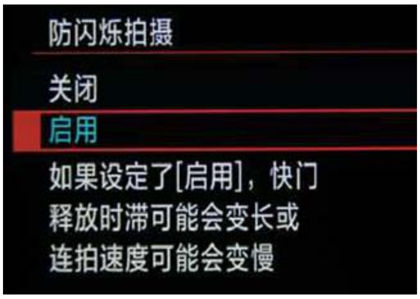
作为全新设计的机型，D750身上有许多突破性的创新。它一改全画幅单反相机高高在上的印象，引入了许多以往只出现在低端机型上的功能，增加了使用时的趣味性和实用性，给用户带来了不同以往的体验。



EOS 7D Mark Ⅱ内置了6种拍摄运动物体的模式，确保了对焦的准确。



EOS 7D Mark Ⅱ内置了HDR效果，并有多种模式可选。



防闪烁拍摄可以识别光源的闪烁，保证曝光稳定。



机身内置了多重曝光功能，并有加法、平均、明亮和黑暗可选。



间隔拍摄的加入极大地方便了延时摄影的拍摄，不用其他附件即可完成。



在进行短片拍摄时，EOS 7D Mark Ⅱ可自动识别拍摄主体并进行追焦。

式，通过对“追踪灵敏度”、“加速/减速追踪”、“自动对焦点自动切换”这3项参数手动组合，这两项技术都提升了对焦精度。

在短片拍摄上，7D2继承了5D 系列短片拍摄的优良传统，并加入了全像素双核COMS AF对焦系统，实现了短片拍摄时人脸自动追踪对焦，解决了单反相机拍摄短片时的追焦和噪声问题。全像素双核COMS AF（Dual Pixel CMOS AF）在拍摄短片时，利用与光学取景器拍摄时的相差检测自动对焦相同的原理进行迅速对焦，每个像素都配备两个光电二极管，可以获取相位不同的两个信号，从而实现相差检测自动对焦，也就是上面提到的自动追踪对焦，经CHIP测试，在自动移焦过程中过渡平滑。极大地提高了使用单反相机进行短片拍摄的便利性。



EOS 7D Mark Ⅱ（左）和EOS 5D Mark Ⅲ(右）机顶和机背按键对比。

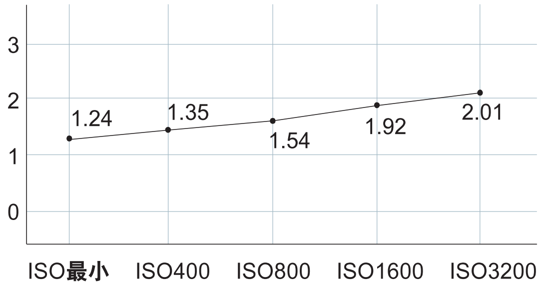
专业操控和丰富功能

7D2的定位和5D系列属于同一档位，稍低于“无敌三杰”（指EOS 5D Mark Ⅲ、EOS 5DS、EOS 5DS R）系列，但在操控上，7D2同样提供了专业级别的配置。7D2机身顶部、正面以及背面均采用了镁合金材质，拿在手中分量感十足。机身背部和顶部的按键设计和“无敌三杰”几乎相同，方便拍摄者在7D和5D之间进行快速切换，可见7D2的定位非常精准。

在左右手握持和背部右侧按键区域，7D2均覆盖了大面积的仿皮革材质，







噪点

EOS 7D Mark Ⅱ的噪点控制能力非常令人满意，得益于双DIGIC 6，ISO3 200以下时噪点几乎可以忽略；在ISO3 200时，图像依旧可用；在H2（ISO51 200）时，噪点则较为明显，出现绿色和紫色的杂色。

手感舒适；机身左侧为存储卡区域，佳能为7D2配备了CF卡和SD卡双卡槽；右侧接口丰富，位于HDMI接口上方的USB接口支持33.0标准，能够更快速地传输图像。

在7D2的机身顶部，还意外地出现了GPS模组，在设置中开启后可保存照片拍摄的具体地理信息。根据说明书显示，7D2的GPS功能符合我国无线电波法规（截至2014年8月）。CHIP提醒各位，在有的国家仍禁止相机使用GPS功能，在携带7D2出国旅行时请遵守当地法规。

7D2机身还自带了多种创意功能，例如HDR、绘画和油画功能，并且还可以实现多重曝光，将多张照片合成一张，包括连拍、加法、平均、明亮和黑暗4种方式可选。另外，喜欢延时摄影的用户现在可以更加便捷地创作了，7D2内置了“间隔定时器”，可设置快门释放间隔与快门释放次数进行拍摄，不必再购买其他附件即可完成。

总结

EOS 7D Mark Ⅱ是一款定位非常精准的机型，它的推出主要满足了有高速拍摄需求的用户，最明显的就是体育记者和动物摄影者，它身上的每一个功能属性也都是围绕这类用户群展开的，如高密封的机身、超快的连拍速度、APS-C更大的变焦倍率等等。

不可否认，它具备高端机型的品质，但在便捷性、实用性方面佳能似乎并不想让它放低身段来增加许多“低级”功能，从而看起来有些“高冷”，比如方便图像资料传输的Wi-Fi功能、适应特种角度的可翻转屏都没有出现在7D Mark Ⅱ身上。当然，厂商肯定考虑如何让一个产品能够更好地适应其在整个产品中的定位，作为消费者，购买时也应该充分清楚自己的需求，选择更加适合自己的相机。就EOS 7D Mark Ⅱ而言，CHIP推荐有更多高速连拍需求的用户购买，如更在意画质则可选择EOS 5D系列。

责任编辑：范孜恒fan_ziheng@chip.cn

收稿日期：2015-02-10



	佳能 EOS 70D	佳能 EOS 7D Mark II
成绩排名	9	10
价格（元）	5 699	10 199
电话	4006222666	4006222666
网址	www.canon.com.cn	www.canon.com.cn
评估		
总评估	88	87.9
性价比	63%	40%
图像质量	82.8	83.8
配置/操作	95.4	90.8
速度	84	92.5
实测数据		
最小ISO细节保留	85%	80%
最小ISO分辨率（LW/PH）	3 150	3 212
ISO 400分辨率（LW/PH）	3 108	3 150
ISO 800分辨率（LW/PH）	3 068	3 094
ISO 1600分辨率（LW/PH）	2 994	3 004
ISO 3200分辨率（LW/PH）	2 736	2 832
色彩偏差值	12.2	11.8
配置与人性化设计		
菜单文字是否为中文	√	√
是否支持曝光步长设定	√	√
是否支持ISO感光度警告显示	×	√
重放时是否显示丰富的拍摄参数	√	√
是否设置竖拍手柄（快门）	×	×
功能与规格		
是否支持B门拍摄	√	√
快门速度范围（秒）	1/8000s～30s	1/8000s～31s
ISO值可设定范围	100~12800	100~51200
最高连拍速度（fps）	7	10
是否支持色彩空间的调整	√	√
白平衡模式种类	9	11
是否支持景深预览功能	√	√
照片重放时是否支持旋转照片	√	√
是否支持自动清洁CCD功能	√	√
是否内置闪光灯	√	√
存储卡类型	SDHC、SDXC	SDXC、Compact Flash
数据传输接口类型	USB2.0 MiniHDMI	USB3.0 MiniHDMI
文档与服务	USB2.0 MiniHDMI	USB2.0 MiniHDMI
文档与服务		
是否是中文文档	√	√
质保期限（年）	1	1
技术规格		
最大像素数（百万）	2 020	2 020
最大图片拍摄分辨率	5472×3648	5472×3648
影像感应器类型	CMOS	CMOS
影像感应器尺寸（mm）	22.5×15mm	22.5×15mm
LCD尺寸（英寸）	3	3

●是　–否

顶级（100.0~90.0）　高级（89.9~75.0）　中等（74.9~45.0）　不推荐（44.9~0.0）

总分（最大 100）



打印产品专题测试

从家用到专业

如果在电脑的周边设备中评选一个我们最可依赖的产品，那么打印机当之无愧成为这个问题的首选答案，毕竟无论是日常生活还是工作环境，对打印的需求远远大于对电脑其他功能的需求。而与我们的需求相对应的则是打印功能的产品设计丰富多彩，分别在不同的环境中给我们的生活工作带来便利。

也许在很多人的心目中，打印机都是一个简单的机器，然而实际上，每一款打印机的设计都是综合考虑到用户的使用环境、工作量需求等多方面的因素而综合出来的优化选择，近期CHIP实验室先后征集到了多款不同类型的打印产品，恰好能够整合在一起，帮助我们了解清楚打印市场的不同需求和对应产品。

桌面上的小精灵

佳能PIXMA MG7580

作为定位家庭用户的照片级一体机，佳能腾彩PIXMA MG7580拥有十分靓丽的外观设计，整机采用浑然一体的造型设计，将托架收起来后的MG7580可以收纳成一个完整的整体，而佳能还专门为MG7580设计了轻快的颜色，在原有家用打印机产品常见的黑色和白色之外，专门提供了活力橙的色彩版本。鲜亮的颜色让MG7580脱离了“冷冰冰的机器”的感觉，成为居室中的亮点。

特别值得夸奖的是MG7580特有的“自动化”设计，首先MG7580采用内置纸盘的设计，机身中设计有普通纸和照片纸两个托盘，平时可以将纸张预装在打印机中，启动打印的时候MG7580的前挡板会被打印纸自动顶开，成为出纸托盘展开。平时收纳起来的时候可以保证整机外形的小巧，还可以防止灰尘落在纸路中不易清理，而打印的时候即便忘记操作展开也不用担心卡纸。

在MG7580的上方则是隐藏起来的扫描平台，小巧的机身甚至会让你不会意识到它的存在，而因为拥有扫描平台，MG7580早已不是简单的打印机，而是一台多功能一体机，同时兼顾打印、扫描、复印功能。其中扫描平面还提供了立体扫描支持，盖板可以提升约10mm，可以将常规的各种实物摆在扫描台上完成独特角度的“照片”。

在具体的打印速度表现上，出于喷墨打印的特点，MG7580给出了不同样张不同速度的表现。

黑白文本打印速度较快，据CHIP测试可以达到14ppm，彩色图文混排文档的打印速度约为10ppm，由于照片打印需要更精细的质量，所以打印速度明显变慢，CHIP以4×6英寸照片打印时间计算，一张无边框4×6照片的打印时间约20s。

采用6色墨盒设计的MG7580让打印机的维护成本略高，

PGI-850黑色与CLI-851彩色墨盒的价格分别为99元和79元，此外还可以根据自己的打印量需求选择大容量的PGI-850XL和CLI851XL墨盒，虽然单价为124元和109元，然而更高的墨水量让每页的平均打印成本进一步降低。

工作室的大胃王

爱普生L1300

A3幅面的使用需求并不常见于日常的家庭或商业用户，而本次CHIP选入专题的产品中还包括这款A3幅面的爱普生L1300喷墨打印机，主要是考虑到这款打印机的设计特色很值得介绍。

喷墨打印机的色彩优势与成本劣势就像是一个不可分割的整体，追求色彩就不得不接受喷墨打印机的高耗材成本，这对很多用户来说都是两难的选择，这也是长期以来打印机难以真正进入家庭的最大阻碍。虽然商业用户对打印机的价值需求可能让他们接受高耗材成本，但是具体到维护、采购等环节也会面对诸多的麻烦。

以往被指责为“山寨”的连续供墨方案被爱普生加入到产品设计中，不能不说是打印机品牌向高耗材成本宣战的号角。

爱普生L1300采用A3幅面，墨仓式设计，将打印质量与耗材成本的优势结合起来，使得L1300更适合图形工作室等需要高质量彩色打印的用户。

L1300采用外置墨仓设计，按照爱普生给出的报价，原厂墨水每瓶70ml，售价60元，可完成5 700页打印，以这样的价格计算，平均每页打印成本还不到5分钱。

L1300的操作设计也比较到位，墨仓采用半透明设计，随时可以观察到墨水余量，灌注墨水的时候操作也比较简便，只要按照规程正确操作就不用担心漏墨的现象出现，相比之前山寨的连续供墨模式，墨仓式设计显然更优秀。

具体到打印速度表现上，虽然L1300支持A3幅面，但是考虑到评测成绩的可比性，CHIP采用了传统的A4竖向打印来进行比对。

在实际打印表现中，首页出纸时间是L1300的软肋，测试中最慢的出纸时间达到了约30s，而且根据图文内容的差异，具体不同文档的打印速度也有较大的差异，其中黑白文本速度较快，可达到30ppm，带有不同格式排版模式的文本速度明显慢了下来，打印CHIP的测试样张约为12ppm，彩色图文混排明显更慢一些，每页的打印几乎需要1min的时间。

考虑到L1300并不是针对日常打印需求所设计，仅仅对黑白文本进行优化的打印速度还是可以接受的，毕竟使用L1300更需要的是它的打印质量而不是打印工作量。

此外，值得一提的是A3幅面对于Excel表格的优势，我们日常使用中经常会出现打印较大表格的情况，在L1300的A3幅面中往往可以把A4幅面无法展现的表格完美还原，毕竟Excel表格中文字量并不大，即使是A3幅面打印也能获得更高的速

佳能PIXMA MG7580





MG7580的扫描盖板可向上提升约120mm，可用于实物扫描。



采用内置进纸托盘的设计在家用打印机领域比较少见。



可以自动弹出的出纸托架避免了卡纸现象的出现。

度，在测试中打印A3幅面的Excel表格仅仅用时12s就完成了。

考虑到设计工作室对于各种图样规格的需求，L1300可以打印的最大幅面并不限于A3，只要宽度不超过L1300的打印范围（约300mm），L1300可以打印最长达到1.1m的条幅。

办公室的多面手

惠普LaserJet Pro MFP M226dw

惠普LaserJet Pro MFP M226系列包括M226dn、M226dw等型号，CHIP实验室评测的是M226dw。两款同一系列的多功能一体机设计上最主要的区别仅仅在于操控面板上采用触摸屏或是按键+文字显示屏的设计。而打印方面的性能表现完全一样，具体的测试数据可以用于这一系列机型。

惠普M226dw设计为针对中小企业中等打印量需求的黑白激光打印机，考虑到中小企业的办公环境可能对打印机的紧凑设计要求更高，惠普M226dw采用了紧凑型的设计，整机外形尺寸为442.5mm×288.7mm×371.3mm，考虑到摆放空间可能比较狭小，惠普M226dw的纸张通道集中在机器正面，下侧进纸，上边出纸，而具体进出纸托架需要另外安装，装好进出纸托架的惠普M226dw向前延长了约120mm，整机占用空间达到442.5mm×407.7mm×371.3mm，同样十分紧凑。

按照惠普M226dw的标称数据，首页出纸时间为8s，25ppm的打印速度的确是很优秀的成绩，实际测试中首页出纸时间在8s～12s之间，10页连续打印在31s左右，可以推算实际打印速度为23ppm～25ppm，基本符合标称。

也许在很多人的观念中，“中小企业”和“入门级产品”之间存在着等价关系，然而惠普M226dw的设计一点也没有缩水，反而在功能上考虑得更加全面。

首先惠普M226dw是一台全能的一体机，集打印、复印、扫描、传真于一体。在基本功能之外，考虑到创业型企业的新潮办公模式，移动办公渐渐成为不可小视的习惯，惠普M226dw对网络打印、无线打印、云打印等功能给出了全面的支持，无论是在办公室内使用网络打印，还是使用手机、平板电脑上的无线打印功能都可以调用惠普M226dw为我们服务，而即使出差在外，需要完成打印操作也可以直接使用惠普云打印服务，将需要打印的文档发送到指定的邮箱后就可以从惠普M226dw中打印出来。

此外惠普M226dw还支持USB直连打印，这个之前较常见于家用打印机的功能移植到商用产品上，更大的价值还在于满足打印安全的需求，需要保密的文件可以存储在U盘上拿到打印机前插上U盘完成打印，避免打印稿件内容泄漏。不过在CHIP的测试中，惠普M226dw对U盘上的文件格式支持并不全面，图片文件可以使用jpg、bmp等常见格式，而文档只支持pdf格式。

打印成本相信也是企业选择的重要关注点，惠普M226dw采用CC388A墨粉，比较值得“赞”的地方在于新购置的惠普

爱普生L1300





EPSON L1300的墨仓采用半透明的设计，方便观察了解墨水余量。



按照爱普生给出的价格，L1300使用的原装墨水价格为60元70ml。



为爱普生L1300灌墨操作十分简单，不必担心漏墨。

M226dw提供的是完整容量的全新CC388A，并没有容量的缩减，按照标称值CC388A墨粉价格488元，打印量为1 500页，平均每页打印成本约3角的开销还是能够符合企业的承受能力的。

喷墨速度不输激光

惠普OfficeJet Enterprise Color Flow MFP X585

在很多人的概念中，打印机被划分为激光和喷墨两大阵营，其中喷墨打印指向家用市场，具有色彩质量高的优势，但是最大的缺陷则是打印速度慢。然而在惠普OfficeJet Enterprise Color Flow MFP X585的身上，这样的观念需要改变一下了。

惠普X585就是一款基于喷墨技术的商用一体机，不过相比传统的喷墨打印机，惠普X585采用的是PageWide页宽打印技术，页宽打印技术将喷墨打印头设计成和页面相同的宽度，打印过程中不需要在水平方向上往复移动打印头，在提高打印速度的同时还能够省去打印头往复运动的机械运动，从而延长打印机的使用寿命。

喷墨打印的维护成本较高，其中喷嘴堵塞的问题最为严重，这也是很多打印设备迟迟没有将喷墨技术用于商用设计的原因，然而实际上产生喷嘴堵塞的主要原因来自两方面，一是非原装耗材质量瑕疵，二是长期停用导致喷嘴中的墨水干涸。这两个现象在家用喷墨打印机上体现得比较突出，也造成了很多企业不敢贸然将喷墨技术带入商用市场。然而事实上，因为商用市场的维护力量更强，所以在一定程度上避免了非原装耗材的选用，而商用打印的工作量同时避免了长期停用的现象出现，这也是HP敢于将喷墨技术用于商用产品的设计基础。

基于页宽打印技术，惠普X585的运行效率几乎与激光打印机相当，在实际测试中，A4幅面首页出纸需9s～14s，连续打印10页用时约22s～40s，可以推算打印速度最高可达41ppm，不过不同类型稿件的打印速度差异较大，41ppm的速度是纯文本打印的成绩，而图文混排的打印速度较慢，在CHIP的测试中，最低速度约为24ppm。

在基本的打印功能之外，惠普X585拥有广阔的扩展空间，例如CHIP本次评测的这款惠普X585就加装了扫描、传真附件，直接变身成为多功能一体机。此外样机上还设计有读取射频卡的模块，可以根据管理需求加入加密打印的应用，需要刷员工卡才能拿到加密打印的稿件。此外还可以根据需求加装纸盒，应对较大量打印需求的时候可以更方便地进行管理。

此外，比较值得嘉奖的要数惠普X585的管理功能设计，机身上带有8英寸触控屏——几乎相当于一个iPad的界面，可以用来对惠普X585进行各种管理操作，甚至还配备有键盘，完全相当于本地的电脑管理。而远程操作也设计了很直观的管理界面，可以直观地看到惠普X585的当前状态。

责任编辑：周昊 zhou_hao@chip.cn

收稿日期：2015-02-15

惠普M226dw



惠普X585





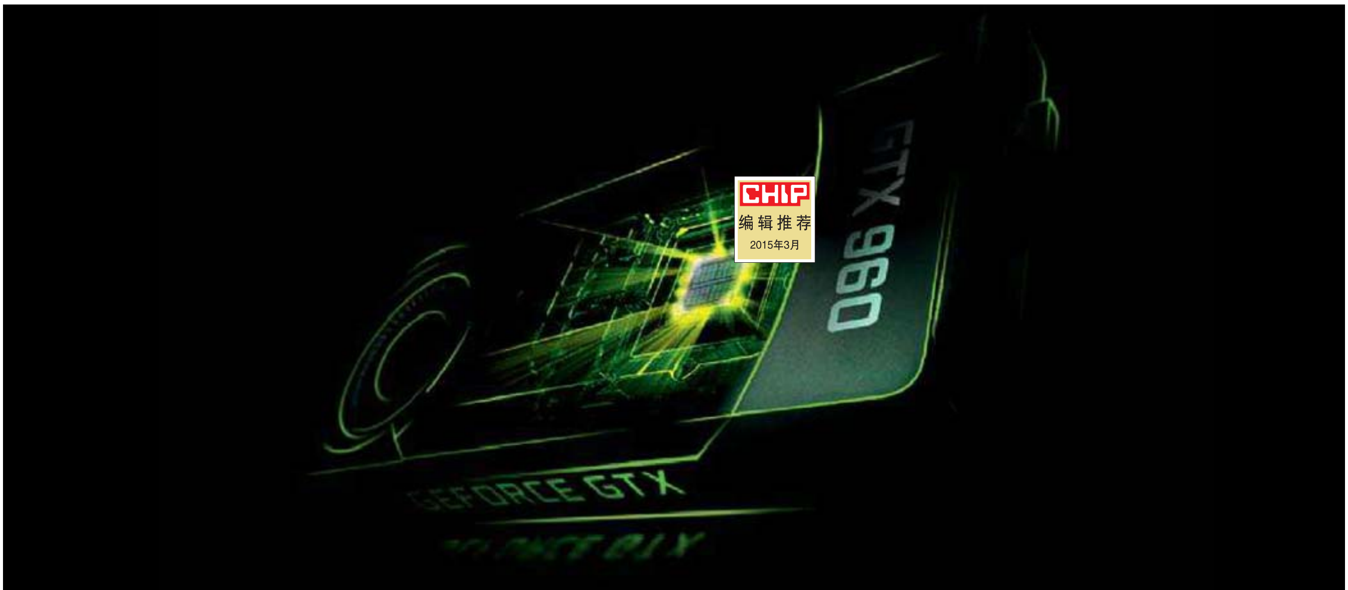
惠普M226dw将操控功能集中在触摸屏上，使用起来更像是手机的屏幕操作，直观易用。



8英寸的触控屏幕甚至赶超iPad，这也显示出惠普X585贴合用户使用习惯的设计理念。



虽然采用喷墨设计，惠普X585的墨盒看上去与激光打印机的碳粉盒很像。



英伟达GeForce GTX 960图形芯片专题测试

中端新王者

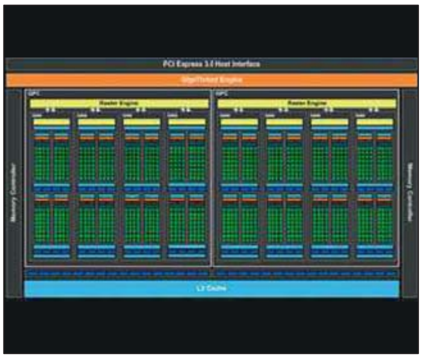
经历了4个月的漫长等待，GeForce GTX 960终于出现在消费者的面前，作为英伟达新一代的“甜蜜点”级的产品，它能否一如既往地为我们带来惊喜呢？

四个月前，英伟达以Maxwell架构的GeForce GTX 980/970为发烧级游戏玩家带来了极致的性能和惊人的能耗比，不过在2 000元内的“甜蜜点”价位，或许是因为上一代的GeForce GTX 760清理库存的原因，新的产品一直迟迟没有露面，直到如今，英伟达才不紧不慢地推出了性能级的产品GeForce GTX 960来填补这一空缺。

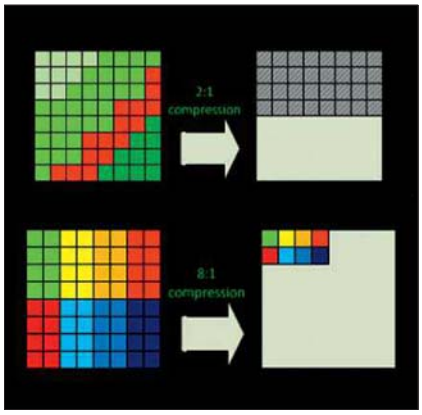
架构规格

GeForce GTX 960采用了全新的GM206核心，依然采用28nm工艺打造。不过其核心面积仅为228mm²，相比GeForce GTX 760的294mm²几乎小了30%，29.6亿个晶体管的数量也比GeForce GTX 760的35亿少了5.4亿个，这意味着GeForce GTX 960可以拥有更低的成本。架构方面，GeForce GTX 960与GeForce GTX 980和GeForce GTX 970采用的Maxwell架构相同，从规格上看，这颗核心大致就是GeForce GTX 80的GM204核心减半而来的产物。于是GM206核心就拥有了2组GPC、2个64bit的显存控制器（128bit显存位宽）、32个ROP单元和1 024个CUDA核心。GeForce GTX 960公版产品的预设核心频率为1127MHz~1178MHz，搭配2GB/128bit的显存，显存频率高达7 010MHz。当然，其最大的亮点是TDP仅为120W，只需单6pin接口即可满足其供电要求。

作为Maxwell架构的产物，GeForce GTX 960自然支持GeForce GTX 980/970所具有的DSR、MFAA、VXGI和VR等特性，其中MFAA和全新的显存压缩技术对于核心规模小不少的GeForce GTX 960会更重要一些。MFAA可以使用2×MSAA的资源消耗即可达到4×MSAA的画质，并且4×MFAA在游戏中的效率要比4×MSAA高30%。包括《FIFA15》、《龙腾世纪3：审判》、《FARCRY4》、《武装突袭3》、《战争雷霆》等游戏都已经支持MFAA。而对于全新的显存压缩技术，英伟达表示GM206渲染每一帧图像产生的数据量比上一代Kepler架构少大约25%，从而增强了显存带宽的利用率，甚至给出了其7.0Gb/s的显存频率等效于Kepler架构下9.3Gb/s的显存频率，也就是GeForce GTX 960

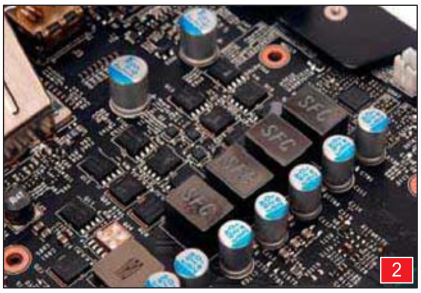


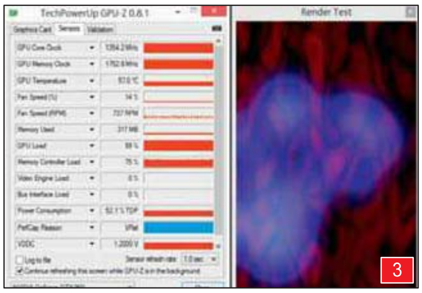
Maxwell架构GM206核心架构示意图，从规格上看，GM206就是GM204核心的规格减半版。



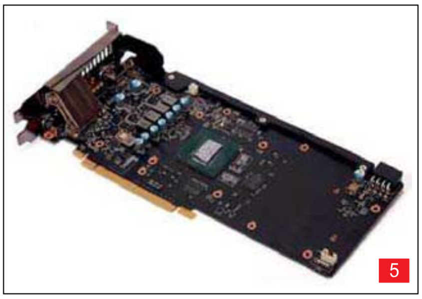
英伟达的显存压缩技术通过对像素的颜色归类和灰度归类，可以将所要显示的数据量进行压缩，从而变相地提高显存带宽。











1 运行显示卡重负载烤机软件Furmark 1.10.4,GPU核心温度先上升到了65℃，随后散热风扇开始运转，最后核心温度稳定在61℃左右。 2 供电方面，微星GTX960采用了4+1相供电设计，每相供电配备了1上桥2下桥的超低内阻MOSFET，并搭配高品质日化固态电容和军规全封闭电感。 3 开启GPU-Z中的Render-Test测试后，显示卡的负载达到了50%-TDP左右，风扇时转时停。 4 微星GTX960采用了大面积的双风扇热管散热器设计。 5 由于供电设计在左侧的原因，显示卡的右侧有着大面积的空白区域。

的等效显存带宽的148.8GB/s的参数。

除了上述特性外，GeForce GTX 960还对视频编码单元NVENC进行了改进，这对于YY旗下的直播网站虎牙直播（huya.com）的视频直播有着非常大的帮助。用NVENC进行虎牙直播游戏视频流的录制、上传，会和Shadowplay一样有占用资源低的特性，在游戏同时直播时的CPU占用率、游戏帧数方面都要比传统使用CPU进行编码、上传的方案有着非常高的性能提升，如在Dota2直播中，CPU占用率从90%以上降至70%左右，帧率也由60fps提升至90fps。由于游戏直播对画质细节方面的要求并不苛刻，所以这个可以降低CPU负载和要求、游戏帧数损失小的方案对于游戏主播们来说是个非常好的方案。

性能、温度功耗

不过，对于游戏玩家来说，性能、温度和功耗等表现才是他们所关心的重点。由于英伟达并没有提供公版的GeForce GTX 960显示卡，所以本次参加测试的GeForce GTX 960为非公版的微星GTX 960 GAMING 2G，在默认频率方面比公版频率略高，核心频率为1 216MHz，Turbo频率为1 279MHz（实测可达1 304MHz），显存频率为7 010MHz。测试平台方面，CHIP为其配备了Core i7-4770K、英特尔Z87KL-75K主板、金士顿DDR3-1600 4GB×2内存和海韵X-650 80PLUS金牌电源。

从测试结果来看，虽然相比前辈GeForce GTX 760来说，GeForce GTX 960在流处理器数量和显存位宽方面都不占优势，但是它的整体成绩却可以超越前者10%以上。在1080p分辨率最高特效中等AA特效的设置下，绝大部分主流游戏都可以达到40fps~60fps的平均帧数，可以说GeForce GTX 960显示卡出色地完成了更新换代的任务。同时，在与对手Radeon R9 285的交锋中，两者互有胜负，而且多数项目成绩的差距都在5%以内，几乎可以忽略不计，两者的游戏性能属于同一水平。

除了游戏性能以外，温度、功耗和噪音等表现也是用户们所关心的重点，由于GeForce GTX 960拥有超低的TDP，为此英伟达为其专门提供了特殊的降温机制，当核心温度低于43℃且核心功耗低于32W时风扇停转，当核心温度高于62℃或核心功耗高于60W时风扇启转，不过这个值不同的厂商会自行进行微调。

在实际温度测试中，在25℃的室温下，待机状态风扇完全停转，GPU核心温度为40℃。运行GPU-Z自带的像素填充稳定性测试15min，GPU稳定功耗约为52%TDP左右，GPU温度仅为57℃左右，风扇间歇性转动，几乎没有噪音。运行显示卡重负载烤机软件Furmark 1.10.4的情况则有些不寻常，开始GPU温度上升较为迅速，在核心温度达到了62℃的时候风扇开始运转，GPU温度在达到65℃左右的时候开始回落，最后温度逐渐稳定在61℃左右，此时风扇转速也仅为1 100r/min左右，此时的噪音依然非常轻微，几乎无法察觉。

功耗方面，待机状态下整个平台功耗仅为48W左右，运行显示卡重负载烤机软件Furmark 1.10.4平台的稳定功耗为210W左右。此时从AIDA64中可以看到CPU的功耗约为60W，扣除掉内存硬盘等功耗，GeForce GTX 960的满载功耗确实只有120W级别。

总结

相较于上代产品GeForce GTX 760，核心规模更小的GeForce GTX 960在性能方面胜出10%以上，非常完美地完成了自己的任务。同时，与对手Radeon R9 285基本相当，但是与对手同价位的产品相比，它具有更低的功耗和近乎完美的温度、噪音表现，这绝对能够成为消费者选购的理由。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2015-2-12



2款戴尔PowerEdge机架式服务器专题测试

服务新气象

虚拟化和云的广泛应用，降低了终端的存储要求，而对服务器端的要求则更高。特别是在企业内部架设的服务平台上，以存储需求为中心的应用强度越来越高，新一代的服务器设计随之向此方向进一步倾斜。

随着I/O性能的不断提升和虚拟化应用越来越普及，通用服务器正在逐渐取代专用服务器，承担起存储、应用服务甚至高性能计算工作。x86架构服务器近年来不断快速升级，代号为Haswell-EP的最新一代处理器Xeon E5-2600 v3不仅有着最多十八核/36线程、45MB L3 Cache，而且在C610芯片组的配合下，新一代平台支持DDR4内存，整体性能再上一下新台阶。

戴尔保持着与英特尔平台同步更新的速度，推出G13，即第13代PowerEdge系列服务器产品，其中的R630和R730为机架式产品，主要面向高端应用优化，除了处理器平台之外，存储是这两款产品最大的亮点，由此也拉开了它们和竞争产品之间的距离。

高弹性存储

PowerEdge在采用新技术方面总是十分激进，即使没有云服务对存储系统的复杂要求，其高弹性的存储结构设计仍然是一大卖点。外形尺寸仅有1U的R630提供了4种不同密度的存储方案，除了1U机架服务器较为常见的10×2.5英寸、8×2.5英寸的HDD方案以及6×2.5英寸HDD+4×PCI-E SDD的混合

存储方案外，该机还第一次引入了纯SSD存储方案。

与HDD受制于机械结构不同，SSD完全没有2.5英寸HDD的100mm×70mm×12.5mm体积限制，R630的纯SSD存储方案采用了全新的1.8英寸SSD设计，将1U机架式服务器的前置热插拔驱动器数量提升为24个，在双阵列控制器的帮助下，I/O性能是10颗2.5英寸SSD性能的2.4倍。除了最高I/O性能2×12方案，用户还可选择1×24的软RAID控制方式。与节约的费用相比，前一种方案带来的性能优势更为诱人。

CHIP测试的样机配备了4颗Lite-On提供的X7M30系列120GB SSD，使用PERC H730P 2GBNV缓存RAID控制卡配置为RAID 6后4K磁盘吞吐能力达到了250000IOPS水平，几乎与理论性能水平相同，表现相当出色。除了这款标价2 715元的最“廉价”SSD外，戴尔还为该机提供了容量最高至960GB、应用分读取密集型和混合使用的其他4个型号的SSD，虽然选择绝对数量不多，但完全够用。除了硬盘为全固态之外，新一代PowerEdge服务器内置双SD卡组成的故障保护型虚拟机管理程序模块，进一步提升了系统的安全特性。此外，针对该机内嵌的iDRAC8企业级管理功能，R630提供了第三个SD卡槽，以安装8GB或16GB的vFlash推送升级模块。

纵然采用了两颗135W TDP的Xeon E5-2698 v3，整个R630工作噪音较过去产品大幅度降低，正常工作时，内置的8组热插拔风扇转速维持在3 000r/min左右，远低于满负载时的12 000r/min水平。

不过，全固态存储也有一定的负面影响。由于24颗SSD的排布密度较高，在一定程度上影响了R630的冷空气吸入能力，进而影响到内部配置，最具代表性的就是24颗SSD配置不能与145W TDP的Xeon E5-2699 v3并存。其次，这24颗SSD为uSATA 6Gb/s接口，而2.5英寸托架接口为SAS 12Gb/s，可选配近线（Nearline）SAS硬盘；另外，选择1.8英寸SSD也就意味着要放弃性能更优的4个PCI-E接口NVMe SSD，因此这一配置是性能和成本的折中选择。

强大扩展力

R730有着和R630相同的硬件架构，但是它的厚度增加到2U，完全没有R630的空间压力。该机采用了垂直布置的2.5英寸硬盘存储，8颗组成一个笼架，可选安装两组笼架，在这种情况下，其前面板还有充足的空间布置光驱、SD读卡器、VGA接口和系统状态监控屏幕。由于采用2.5英寸硬盘规格，所以R730可选安装单颗最大容量为1.92TB SATA 6Gb/s SSD或1.6TB SAS 12Gb/s SSD，更可利用内部的7条PCI-E x16或x8扩展槽，安装PCI-E SSD，存储的性能和容量都不是R630可以比拟的。

R730整体结构非常紧凑，长度只有27英寸，比R630还短，但是其2+2+3（半高）共计7条PCI-E 3.0扩展槽全部可用。特别是全高的两组插槽不仅可以安装双槽位宽的扩展卡，而且为全长，可分别安装300W功率级别的英特尔Xeon Phi、英伟达Tesla/GRID或AMD FirePro加速卡，这就意味着R730可以变身为机架式VDI（虚拟桌面）或机架式HPC（高性能计算）服务器，提供诸如CAD/CAM（计算机辅助设计/制造）、医疗影像等高性能需求应用。

得益于特殊的导流板结构设计，R730安装加速卡时，吹过CPU1和中部内存插槽的气流，会被直接导入加速卡尾部，减少机箱内部扰流、提高散热效率。为了让不同外形规格的扩展卡都能牢固安装，R730为每组卡设计了两个额外的卡身固定装置，这些装置继承了戴尔电脑产品免工具维修的特点，蓝紫色的标识非常容易识别。

作为顶级性能的代表，R730可以安装两颗最高端的Xeon E5-2699 v3处理器，而选择带有寄存器的ECC DDR4-2133 32GB时，24条内存插槽可组成双四通道的768GB内存。虽然这个配置的价格已经超过35万元，但是与同样配置及性能级别的RISC产品相比，x86架



1U机架24颗热插拔硬盘的存储密度，只有用体积更小的1.8英寸硬盘才能实现。



主机厚度的不同，令R630（左上）和R730（右上）采用了不同直径的风扇模块，它们都具有热插拔、正反双切气流的特征。主机厚度差别影响了散热鳍片的厚度，R730（右下）的缺口为扩展卡影响的后果。



R630产品参数

处理器	Xeon E5-2600 v3×2
最大TDP	135W×2，24×1.8英寸存储时
芯片组	C610
外形尺寸	1U、75.5cm长（样机）
内存容量	24LRDIMM×DDR4-2133 32GB
扩展槽	3条半高半长
存储	24×1.8英寸SSD（样机）
电源	750W×2（样机）
iDRAC版本	8.0
网络接口	4+1千兆
RAID控制器	PERC H730（样机）
识别方式	网口闪烁、条形码、NFC



R730可以安装两块双槽位全长扩展卡，无论是虚拟化还是加速计算都不在话下。

构的价格优势再次显现。

强大的处理能力需要强大的供电能力支持，支持冗余的双1 100W热插拔电源是R630/R730的可选配置，并依据机架供电的情况细分为220Vac或28Vdc等两个型号，而在功率需求较低的情况下，白金或钛金等级的“小”功率电源就能满足需求。由于R730的每组扩展槽均使用了转接卡，而机箱内并无额外的加速卡电源接口，因此在安装使用300W功耗级别的加速卡时，可以从转接卡上的8PIN电源接口获得额外的225W电力。

简化管理

强大的系统需要更简洁、高效的管理，R630/R730所采用的iDRAC（集成式戴尔远程访问控制器）升级到8.0版本，更加智能化的它与戴尔产品通用的OpenManage结合紧密，所有服务器内部的设备运行参数、性能状态实时监控信息通过iDRAC汇总至OpenManage或智能手机上的OpenManage Mobile，用户无需像传统代理软件解决方案那样，在系统中安装可能影响性能表现的客户端软件，从而提高了效率。

针对管理的灵活性，这一代PowerEdge服务器加入了多种设备识别功能，条码及二维码方式被延续，新增的NFC功能，通过iDRAC的Quick Sync（快速同步）特性，能让移动客户端管理程序更快地连接到服务器，简化了现场维护流程。

为了满足国内在可信计算方面的要求，新一代PowerEdge服务器将TPM模块全部设计为可选模块，接口位置隐藏在LAN管理接口的旁边。Broadcom 5720四端口千兆交换机模块是R630/R730的标准配置，子卡直接通过专用接口安装在主板上，与管理端口隔离使用。

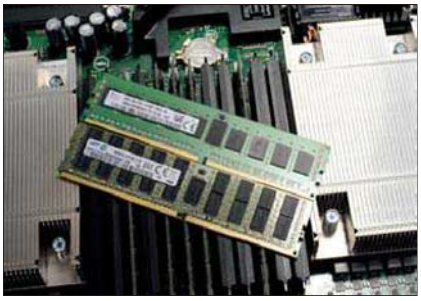
总结

一直以来，戴尔PowerEdge产品都有着超过同级别竞争产品的硬件配置，G13这一代也不例外。针对存储结构的优化，使R630可以更好地平衡性能和成本，提升了产品的适应能力和竞争力，特别对I/O密集型应用来说，该机吞吐能力的优势非常明显，是高密度云应用的理想解决方案。

相比之下，R730则更像是为性能优化的产品，其存储能力介于R630和R730xd之间，但其强大的扩展能力，可令它变身为高性能计算的有力武器，同时也能满足桌面虚拟化应用的需求，使用灵活度更高，应用领域广阔，具备更强的通用性。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn

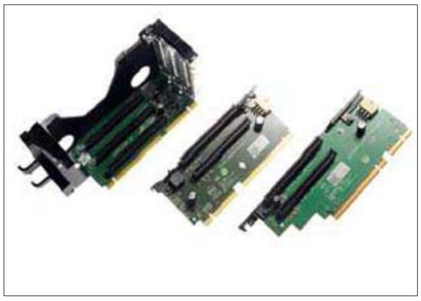
收稿日期：2015-02-14



DDR4内存已经随Xeon E5-2600 v3和C610芯片组成为新一代服务器的标准配置。



R730的存储结构比较简单，可选两组8颗2.5英寸硬盘笼架。



7条扩展插槽，代表着较强的系统扩展能力。R730的7条全部可用，而R630只有部分可用。



R730产品参数

处理器	Xeon E5-2600 v3×2
最大TDP	145W×2
芯片组	C610
外形尺寸	2U、68.4cm长（样机）
内存容量	24LRDIMM×DDR4-2133 32GB
扩展槽	4条全高全长+3条半高半长
存储	8×2.5英寸（样机，可再增加一组）
电源	750W×2（样机）
iDRAC版本	8.0
网络接口	4+1千兆
RAID控制器	PERC H730（样机）
识别方式	网口闪烁、条形码、NFC

亚洲至大春季电子展商机满盈
同期举行国际资讯科技博览






3,300多家展商汇聚香港会议展览中心

规模傲视亚洲的香港贸发局香港春季电子产品展和国际资讯科技博览，于**2015年4月13至16日**假香港会议展览中心举行，汇聚全球**超过3,300**多家展商，展示崭新电子产品和资讯科技解决方案。紧贴科技及市场发展潮流，立即登记参观这两项国际盛会！

春电展划分为多个特色展区，以迎合买家不同的采购需求。**品牌荟萃廊**汇聚著名品牌的电子产品；**全新**设立的**穿戴式电子产品**揭示穿戴式置以优化生活质素的最新趋势；3D打印展示由3D打印机以至其所需耗材及科技；**i-World**展示各式流动设备及配件；以及**小批量采购专区**推介小量售卖的热门产品。

同期举行的香港贸发局国际资讯科技博览是2015香港国际IT汇的重点活动之一，博览汇聚各行各业所需的资讯科技方案，全面助你优化营运，提高业务效率。博览涵盖多个主题展区，包括：**Apps Zone**；**云端及移动商业应用**；**电脑及周边设备**；**数码营销及电子商贸**；**电子物流及零售科技**；**企业解决方案及资讯科技外包服务**；**本土创意科技**；**智能电话及平板电脑**；**电讯、网络及数据中心**；以及**无线科技**等，应有尽有。

展览期间大会举办多项特别活动，助买家扩展商脉和紧贴市场资讯。买家与参展商可透过一对一买家会议建立夥伴关系；交流活动让买家与参展商尽情交流；知名业界代表在一系列研讨会上讲解最新产品、科技及市场趋势；以及**产品推广及发布会**助买家全面了解新产品的特色。资讯科技博览邀得「**香港资讯及通讯科技奖2015**」奖项得主展示多个优秀产品和服务，让你对IT业界最顶尖的创新方案有更全面了解；中小企资讯科技诊所为你提供免费的专业顾问服务，协助企业选择合适的资讯科技系统和解决方案，以提升业务效率及减省成本；与会人士亦可出席**参展商讲场**以获取最新资讯。

春电展和资讯科技博览包罗万有，万勿错过！



香港贸发局香港春季电子产品展
香港贸发局国际资讯科技博览
香港会议展览中心
2015年4月13至16日

展覽地點：
香港湾仔博览道1号
香港会议展览中心

入場費：
每位港币100元正 (春电子)
只供18岁或以上的业内人士参观

立即预留免费入场证及节省100港元！

網站：
春电展：www.hktdc.com/ex/hkelectronicsfairse/17
资讯科技博览：www.hktdc.com/ex/ictexpo/10

春电展

手機網站：
春电展：hktdc.com/wap/efse/T019
资讯科技博览：hktdc.com/wap/ict/T019

资讯科技博览

手機應用程式：HKTDC Mobile

電郵：hkelectronics.visitor@hktdc.org



华晨宝马528Li xDrive信息系统专题测试

玩转iDrive

随着升级版车型的推出，iDrive系统已经成为华晨宝马诸多车型的标准配置，从而率先将人车互动信息平台推向普及。相对于互动驾驶、智能汽车等技术，iDrive有着系统成熟和易于操作的优势，而结合网络和移动终端，又带来全新应用体验。

车载信息系统是在娱乐系统、导航系统的基础上升级而来的，它是车辆接入互联网的关键环节。由于集合了多个不同的功能模块，同时又是在驾驶过程中使用，因此在语音、手势等自然语言互动方式上不成熟的环境中，选择合适的人车互动方式，并且优化为行车中使用的模式，对软件和功能设计提出了更多的挑战。在智能手机和平板电脑上被广泛应用的触摸操作方式，行驶中使用并不理想，其互动模式会令驾驶员视线离开前方从而造成安全风险。华晨宝马528Li xDrive的iDrive系统包括方向盘功能键和中央控制器，前者主要实现快捷功能操作，相对功能有限，而后者带有触摸、旋转和按压功能，是实现各种操控功能的核心装置。除了用户操控的“输入端”，第三代iDrive的“输出”装置主要由10.2英寸可编程液晶仪表盘、全彩平视显示系统（HUD，可选）及中控台上方的10英寸多媒体屏幕组成。与主要实现行车电脑、关键信息提示、导航功能指示的仪表盘和HUD相比，拥有1280×480高分辨率的中央控制屏幕是iDrive系统的主战场。

下面，CHIP将向您介绍构建在iDirve硬件设备基础上的宝马互联驾驶（ConnectedDrive）技术及其应用的主要使用方式。

在车辆上启用

1.激活iDrive

目前，互联驾驶功能是整个iDrive系统的功能组成模块之一，它和车辆信息、导航及多媒体娱乐功能并行，并未单独列出来。在华晨宝马528Li xDrive的iDrive系统找到互联驾驶功能的操作并不复杂，总体上遵循iDrive系统的基本操作方式，首先下按中央控制器或按下中央控制器上方的“MENU”按键。中央控制器的下按功能为确认，如当前不是根菜单状态，则需要向左推动中央控制器，以返回到根菜单，而“MENU”按键可以直接激活根菜单。

2.进入互联驾驶功能

顺时针旋转中央控制器，对应菜单选项会逐一向下移动，直至光标移动到“互联驾驶”选项，下按中央控制器确认。中央控制器有着非常出色的手感，角度定位清晰，每格移动与选项移动完全对应，可实现盲操作。

3.选择BMW服务

宝马的互联驾驶功能包括两大类，其中BMW服务利用车内网络访问车外世界，无需链接任何移动终端。这个功能模块主要作为iDrive内置功能系统的延伸，并与车内其他功能模块有着较高的耦合度，不能脱离车辆使用。BMW服务通过呼叫中心实现语音操作，对使用者的IT知识技能要求甚低，可以说借助这个功能，一些不会使用、不好操作的功能，特别是在行车过程中，客服人员都可以提供帮助。如传统的导航信息点输入，需要利用iDrive中央控制器手写及选择输入，行车过程中这样的操作很不方便。而使用“旅程咨询服务”功能，只需要在菜单里选择该项目，华晨宝马528Li xDrive就会自动连接服务中心的服务人员，驾驶员可直接告诉服务人员有关目的地的基本要求，确认相关的信息后，导航信息将通过短信的形式下发到车辆上，驾驶员只需要在“信息”功能中选取对应信息并接受导航即可。在实际测试中，使用这种方式可以实现目的地的精确匹配，而在导航系统中输出长字符串实现匹配并不容易。

4.车辆中访问互联网

BMW服务中的“资讯在线”功能可被看作是车辆自带的浏览器，它可以访问为华晨宝马528Li xDrive定制的页面，无论是新闻还是股市，都能让驾驶员在停止驾驶时获取互联网信息。此外，通过“应用”功能，车主还可以为车辆安装诸如“天气信息”等新的App，扩展信息获取渠道。BMW服务中的各项语音及数据功能，免费3年提供给新车车主，因而你不用担心使用多了还需要额外支付费用。



1



2



3



4a



4b

安装BMW应用

与“BMW服务”的使用方式不同，“BMW应用”功能更接近将移动终端的功能映射到车辆上使用，因此除了需要在iDrive中选择该项目之前需要在手机上设置安装支持此功能的App之外，还要将手机与车辆连接。智能手机可使用蓝牙和数据线与华晨宝马528Li xDrive连接，但实现的功能有所差异。使用蓝牙连接时，iDrive主要实现方向盘按键控制电话功能，同时利用车辆的语音识别能力，实现对导入车辆的通讯录的语音拨打。

1.连接手机

蓝牙连接只能使用电话功能，而只有使用数据线（需单独配备）连接时，方可使用手机中的BMW应用。华晨宝马528Li xDrive的USB数据接口位于扶手箱内，首次连接时，手机端会跳出安装应用的提示，iPhone可跳转至App Store，而Andriod手机则跳转至Google Play或其他手机已安装的应用市场。相关App也可在bmw.com.cn上找到下载链接。

2.安装应用

在应用市场中下载安装“BMW互联应用”，完成后开启。“BMW互联应用”类似于一个小型的应用商店，其中的应用程序均是为iDrive开发的或是定制版，以确保和车辆兼容。其中的应用又分为两类，BMW应用和其他应用，前者为嵌入式的定制开发，而后者为兼容开发，在手机端生成独立图标，且启动方式有所差别。

3.启动“BMW应用”

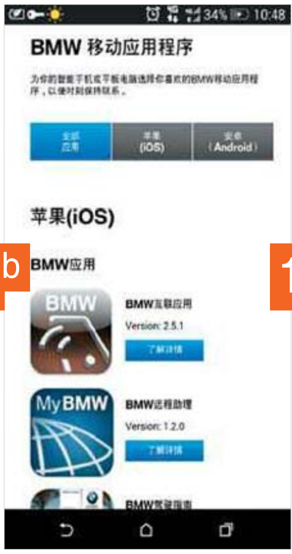
使用iDrive操作，并在互联驾驶中选择“BMW应用”。使用数据线连接时，iDrive会自动探测手机内已经安装的BMW应用，并生成“连接辅助”应用列表供驾驶员用中央控制器进行选择启动和操作。此时手机屏幕保持“已连接”的常亮状态，不能进行任何操作，也不能移除数据线。此时如有电话呼入，那么应用连接将中断，而本身车辆中控屏也会切换到电话接听界面；通话结束后连接自动恢复。

4.启动“其他应用”

“其他应用”的启动过程略有不同，需要首先在手机上启动相关BMW版应用（非定制版不能识别），通过数据线连接车辆后，iDrive互联驾驶菜单中将单独显示该应用的图标。选择启动后，手机屏幕将保持对应应用的亮屏锁定状态，相关操作功能被映射到中控屏。

需要注意的是，“BMW”应用将使用手机流量，而不会使用车辆内置的数据流量，适当使用，以避免产生高额流量费用。另外，诸如歌曲等在线流媒体播放是实时进行的，如果移动网络速度不佳，则会影响播放效果，建议采用下载播放方式。

1a


1b


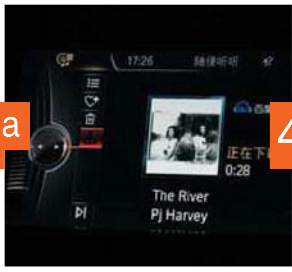
1c


2a


2b


3a

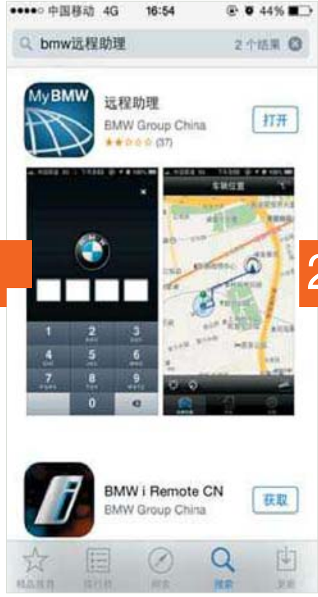

3b


4a


4b


遥控车辆

前面介绍的是如何在车中使用互联网，而BMW远程助理实现的则是截然不同的功能——利用手机，远程控制车辆。虽说是控制，但目前的功能并不覆盖驾驶部分，而以遥控功能为主，俨然是华晨宝马528Li xDrive的智能遥控器。

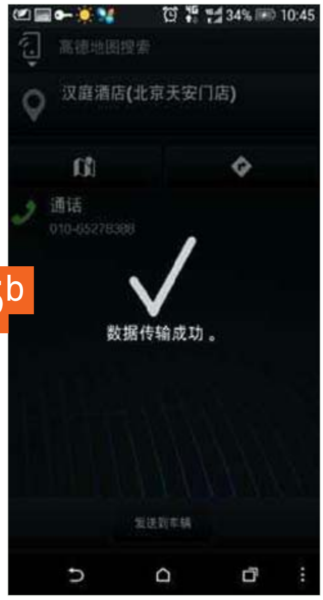
1


2


3


4


5a


5b


1.安装应用

在App Store或Google Play中下载安装“远程助理”应用，并允许其使用数据网络、电话、短信、位置信息等一系列权限。由于手机并不会直接与车辆连接，而需要与宝马认证服务器进行通讯，因此需要确保车辆及手机所处环境均有良好移动通讯网络覆盖。另外，该项服务是需要购买的，新车销售后带有3年服务费用，启用该项服务需签署相应的协议，并注册服务手机号码，此后车辆相关操作都需要该号码授权。

2.启动并登录

进入“远程助理”后的第一项设置就是输入购车时注册的手机号码和PIN码，否则只能使用演示功能，而不能真正地远程操控车辆。

3.查找车辆位置

目前，“远程助理”的主要功能集中在围绕位置的应用中，查找车辆位置的功能是其中单列的项目。该功能为车主查找车辆及跟踪车辆位置提供帮助，而其他人没有查看此信息的权力。与iDrive车载功能主要使用百度相关服务不同，“远程助理”中的地图服务来自高德，而且既不能调用手机内的离线地图文件，也不能单独下载离线地图，因此每次打开的时候都需要流量开启地图，网络不佳时开启速度较慢。

4.控制车辆

遥控钥匙也有解锁车辆及寻车功能，但是操控距离非常有限，而“远程助理”中的这些功能可用范围大大扩展，甚至可以完成诸如忘带车钥匙而远程解锁，以及开大灯免噪音寻车等操作。另外，在炎热的夏天或寒冷的冬日，进入车内就有适宜的气温是件十分惬意的事情，利用“远程助理”的“空调”功能，就能在上车之前用手机开启空调。

5.提前设置路径

这个功能非常实用，毕竟在开车状态下输入精确的导航信息是十分繁琐和不安全的操作，而“高德地图搜索”功能允许用户直接在地图中查找目的地，并通过短信发送至车辆，驾驶员只需要在“互联驾驶”的“信息”中选取信息点并确认开启导航就能完成操作，简单快捷并且符合移动终端的操作习惯。除此之外，华晨宝马还与百度合作，在百度地图上直接将导航点信息发送到车辆上，让坐在电脑前的朋友帮忙设置导航成为可能。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn
收稿日期：2015-2-13

一体化办公解决方案

戴尔OptiPlex 3030商用台式电脑



一体电脑对商业桌面应用的空间成本控制非常有效，特别是在主流屏幕尺寸上，其整套系统的体积与一台单独的显示器几乎相同，可以节约一半的桌面空间。包括OptiPlex 3030在内的商用一体电脑产品在戴尔商用产品中推出较晚，但其产品编号“3030”超前于传统塔式机箱的“3020”，足见戴尔对该机型超前的期望和定位。

与9000及7000系列相比，OptiPlex 3030整体规格倾向于入门，虽然CHIP测试的这款样机配备了Core i5-4590S这样的“高”端处理器，但一般产品主要提供Pentium及Core i3处理器配置，从而将产品价格控制在4 000元以下。除了处理器之外，OptiPlex 3030各配置机型差异非常小，从19.5英寸1600×900非触摸屏幕、Ubuntu操作系统到AMD Radeon R5 A240独立显示芯片，甚至是4GB DDR3L内存都是相同的，而因其采用了2.5英寸的机械硬盘，所以存储容量最高也只能选择1TB。总体来说，如果不是特殊应用需求，Core i3之类的配置，已经足够使用，而多花1 000多元能够得到的，只有一个CPU。

虽然Core i5-4590S整合了HD 4400图形芯片，但是该机仍然配备Radeon R5 A240独立显示芯片。该GPU的入门级定位与整机的商用办公需求匹配，可很好地实现办公及多媒体应用的加速，如图片制作及视频播放等工作，其3D游戏加速特性可以忽略。

由于OptiPlex 3030的散热结构非常紧凑，两条热管不仅要为CPU散热，其中一条还延伸至GPU为其提供散热，因此两颗芯片的散热负载都不大，这也是它没有，也不能配备更高端CPU、GPU的限制。此外，2.5英寸机械硬盘在很大程度上限制了整机性能的发挥，如SYSmark 2014的Data/Financial Analysis这个对硬盘性能有一定要求的测试项目，OptiPlex 3030只有895分，只有3.5英寸机型的一半。

桌面办公应用的入门选择。

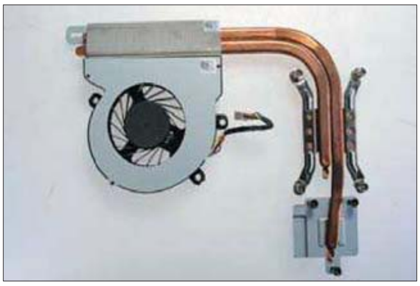
＋ 人性化设计出色、配备独立显示芯片。

－ 2.5英寸硬盘影响性能发挥。

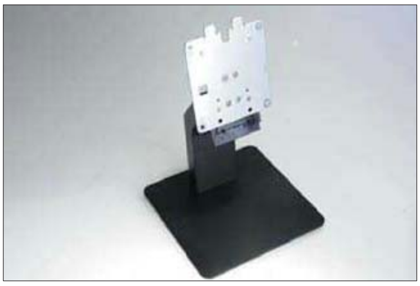
¥ 5 393元



OptiPlex 3030具备可以物理关闭的摄像头，提高隐私保护能力。



两条长度不同的热管，分别为CPU和GPU散热。



易于拆卸的悬臂式支架采用VESA接口，方便安装到各种地方。

产品参数

CPU	Core i5-4590S
芯片组	H81
显示芯片	Radeon R5 A240
内存/硬盘(GB)	4/1 000
屏幕尺寸(英寸)	19.5
触摸	无
分辨率	1600×900
光驱	有
扬声器	有

实测参数

SYSmark 2014总成绩	1 132
SYSmark 2014 Office Productivity	1 137
PCMark 8 v2 Work Accelerated	4 328
PCMark 8 v2 Creative Accelerated	3 925
电源	180W，80Plus铜牌
操作系统	Ubuntu Linux 12.04

CHIP 推荐指数 ●●●○○

引领游戏新潮流

雷神G150P笔记本电脑



作为游戏笔记本电脑市场细分领域的新晋品牌，雷神在短短1年内，推出了覆盖主流到高端的多款机型，G150P更是率先使用了英伟达GeForce GTX 970M图形芯片，并配备6GB GDDR5显存，规格可谓非常霸道。这款采用28mm制程的Maxwell架构GPU有着非常出色的游戏性能，同时功耗也较上一代产品有了更好的优化，但TDP仍然要达到95W的水平，因此G150P整机厚度远高于主流的25mm水平。

高性能是G150P配置的首要考虑因素，装载15.6英寸全高清屏幕的机身尺寸为375mm×265mm×45mm，内装Core i7-4710MQ四核八线程处理器，8GB内存在6GB显存的映衬下显得不算高端，不过它和CPU一样，用户可自行升级至16GB×2的规格，充分满足大纹理游戏应用对系统内存空间的需求。如果对GPU还不够满意，那么用户也可升级MXM规格的图形模块，该机为GPU散热系统准备了3条热管，足以负载120W的GPU。虽然G150P的硬件配置不俗，但是得益于GPU的Optimus技术，它的待机功耗表现不错，14.8V 5 200mAh（77Wh）的电池待机使用时间可接近4h。若不接通电源，在玩游戏时因为CPU性能受到供电模式的限制，性能损失很多，所以使用者必须在含180W电源适配器的4.53kg（3.42kg+1.01kg）重量和愉快的游戏之间做出选择。

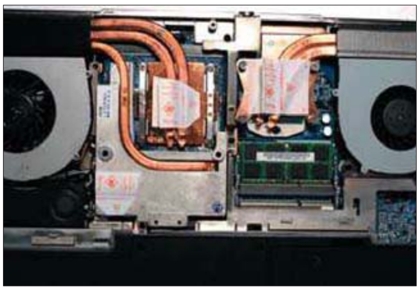
3DMark Extreme成绩达到了3 500分的水平，在最高图像质量条件下流畅运行包括《使命召唤11:高级战争（COD:AW）》等最新3D游戏，图形性能出色，G150P还配备了创新SoundBlaster X-Fi 3硬件声卡、安桥（ONKYO）2.1声道扬声器，在音频方面也为游戏玩家提供了最佳的体验。

突破了以往显示器扬声器设计局限，将蓝牙音响集成到底座中，兼顾了音质和美观，同时满足了观感和听感。

＋硬件配置高、性能出色、扩展接口丰富。

－体积、重量大。

¥9 999元



强劲的散热系统为强悍的CPU和GPU提供散热。



多色可定义的背光键盘，已经成为游戏笔记本电脑的标准配置。



从声卡到音响，音频系统同样高质量。

产品参数

CPU	Core i7-4710MQ
芯片组	HM87
显示芯片	GeForce GTX 970M
内存/硬盘(GB)	8/1000
屏幕尺寸(英寸)	15.6
扬声器系统	安桥2.1声道
电池容量(wh)	7
接口	SD、eSATA、USB×4、IEEE 1394 HDMI、DP×2

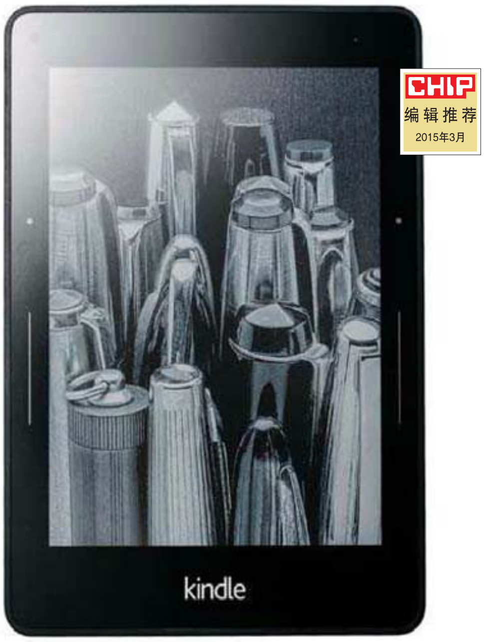
实测参数

最长电池使用时间（min）	231
3DMark Extreme	3 517
PCMark 7	3 412
体积（mm）	375×265×45
重量（kg）	3.42
CINEBENCH R11.5 OpenGL（fps）	59.23

CHIP 推荐指数 ●●●○○

珍藏纸张的质感

亚马逊Kindle Voyage电子书阅读器



Kindle系列一直是亚马逊引以为傲的产品，它以电子书阅读器自居，专为喜爱读书的人士准备。Kindle产品采用了E-Ink（电子墨水）屏幕，无闪烁，强光下可见，可视角度大，静态显示效果出色，与纸张效果接近，同时非常省电，可以连续使用几个星期。

在推出Kindle、Kindle Paperwhite两档产品之后，Kindle Voyage以更高的产品定位出现在市场上。它是首款采用300dpi E-Ink屏幕的产品，现实画面的细腻程度远高于之前的167dpi和212dpi，配合16级灰度显示能力，阅读更为出色。为了适应更高画质需求，Voyage升级了处理器，但仍能保持长达数周的续航能力。相比之下，4GB存储空间看起来不大，但存储书籍的能力超过1 000本，并且只要是通过亚马逊购买的内容，都可以通过亚马逊云服务功能随时从网络重新获取。

作为目前最高端的产品，Voyage有着Kindle中最轻盈的身形，在保持6英寸屏幕的同时，体积和重量进一步降低。转移到背部右侧的电源按键，类肤质感与高光质感组合而成的背部设计，使其更接近Fire HD系列平板电脑。在实际测试中，虽然Voyage最高屏幕亮度“只”有125cd/m^2，但是其屏幕却非常晃眼，因为只有在黑暗中，Voyage才需要开启背光，而越亮的环境光线越不需要背光照明。与锁屏时相比，该机在背光最低级别（0级）下亮度仍有0.03cd/m^2，虽然不影响日光下的阅读，但黑暗中可以看到微微发光的屏幕。

随着处理器升级，在阅读漫画等处理负载较大的图书时，Voyage的画面刷新速度也相当不错，实测0.3s~0.4s之间，而纯文字刷新时间更是缩短到0.1ms量级，虽然仍做不到完全无感，但画面的撕裂感已大大改善。

贵但是值得，每项特性都是独有的。

＋屏幕细腻、速度快、轻巧便携、电池寿命长。

－价格偏高。

￥1 499元



Voyage的背部设计更接近Fire HD，与其他Kindle完全不同。


X-Ray功能可以让你看到别人的读书心得。


自动亮度调节功能令使用更佳舒适便捷。

产品参数

屏幕尺寸(英寸)	6
分辨率	1430×1080（300dpi）
屏幕技术	E-Ink，16级灰度
屏幕保护	强化玻璃
存储容量(GB)	4
云存储	支持，亚马逊购买内容
无线	IEEE 802.11b/g/n
其它支持格式	TXT、PDF、MOBI、HTML、DOC JPEG、GIF、PNG、BMP转换格式

实测参数

体积（mm）	162×115×7.6
重量（g）	179
亮度（cd/m2）	0.03~125，25级，兼自动调整
电池使用时间	超过3个星期
接口	MicroUSB
翻页功能	两侧，振动反馈

CHIP 推荐指数 ●●●●○

多样拍照新体验

华硕飞马智能手机





飞马智能手机不仅提供了双卡双待功能，而且还提供了可拆电池式设计，非常方便实用。



在安兔兔理论性能测试中，飞马智能手机得到了30 396的得分，在同价位产品中属于较高水平。



华硕的省事儿智能桌面汇聚了常用的WEB App。我们无需下载、开机立即试用。通过搜索栏还可以将本地应用与云端应用无缝整合。

华硕飞马手机是华硕全新推出的主打性价比的智能手机，这款产品在外观设计上延续了同门兄弟ZenFone 5的设计，主打简约风格，通体采用白色，整体风格年轻时尚。其搭载了联发科的MT6732 64位4核心处理器，最高主频为1.5GHz，集成Mali-T760 GPU，采用2GB RAM和16GB ROM，配备了前置500万像素、后置800万像素摄像头，并提供了2 500mAh的可拆卸式电池。

华硕飞马手机搭载了基于Android 4.4系统而深度定制的ZenUI界面，该界面由华硕自主研发设计，也是ZenFone系列手机主打的特性之一。其中省事桌面是华硕飞马手机的一个亮点功能，它将手机App分为两大类型，如常用的微博、微信等被列为超级应用，除此之外还提供了应用与服务、搜索、下载、安装几个步骤整合在一起的特性，免去了只有安装程序才能实现的一些功能特性，只要进入“省事儿”智能桌面，按需搜索，就能快速找到自己想要的东西，既节省空间又节省流量同时具备安全的特性。省事儿桌面还支持通过定位获取周边的美食、购物、影院、团购等信息，并且还支持手机的任务管理、一键为手机加速等为手机优化的功能特性。

拍照方面，飞马手机提供了包括高清弱光、夜景人像、智能景深、超清画质等拍照模式。其中智能景深模式通过对3个不同的图层进行取景，在照片拍摄完成后可以进行重新对焦，选择最佳的情景模式。超清画质可以通过软件算法合成3 000万像素的照片，在画面细节方面的表现非常出色。性能方面，在安兔兔评测中，华硕飞马手机得到了30 396的分数，在同价位产品中属于中上水平。

配置和性能都较为均衡，没有明显的短板，并搭载了独有的省事桌面，让用户省心，性价比较高。

➕ 省事桌面，配置优秀，摄像头效果出色。

➖ 屏幕边框较宽，机身厚度较厚。

¥ 799元

产品参数

处理器型号	MT6732
处理器最高频率(GHz)	1.5
显示芯片	Mali-T760
RAM容量(GB)	2
ROM容量(GB)	16
电池容量(mAh)	2 500
屏幕分辨率	1280×720
外形尺寸(mm)	146×73×9.9
重量(g)	338

实测参数

安兔兔评测V5.3得分	30 396
前置摄像头像素（万）	500
后置摄像头像素（万）	800
4G网络支持	移动TD-LTE
双卡双待功能	支持
可拆卸电池	是

CHIP 推荐指数 ●●●○○

不是智能 胜过智能

缤特力BackBeat PRO蓝牙耳机



BackBeat PRO采用头戴式设计，兼顾音乐欣赏与通话应用，并可以与手机上各款App的音频控制结合起来，多款音乐应用以及微信语音都可以通过BackBeat PRO收听，为手机的使用带来了很多便利。

BackBeat PRO采用了EDR A2DP编码技术，保证了传输的实时性表现，在音乐播放中，使用有线连接和蓝牙连接两种方式并没有感觉到音质的差异。其对音质还原较完善，可以明显感觉到低音方面加入了一些增益，使低音更加沉稳。这样的设置是一个比较中立的方式，无论流行、摇滚、蓝调、爵士等风格的音乐都可以在BackBeat PRO上得到比较完美的表现。当然如果你喜欢金属、古典等风格的音乐，也可以借助缤特力耳机的App对BackBeat PRO进行个性化的调整，以获得更满意的效果。

BackBeat PRO的佩戴比较舒适，最让CHIP欣赏的地方是双耳罩可以向内旋转成平面，这样的设计一方面可以让BackBeat PRO收纳到更小的空间，另一方面则是可以把BackBeat PRO展平后挂在脖子上，无论是在出行途中还是在办公室内休息，都可以让它成为舒适的依靠。

在音乐播放之外，BackBeat PRO还具有比较完善的操作功能，它可以同时连接到两个设备，基于AVRCP、Hands-free等操控协议的支持，BackBeat PRO可以直接在耳机上对手机的播放进行操作。左右两耳罩后侧都有一个拨动开关，耳罩背面则是一个大按键，按键之下的环也是可以旋转的，这些操控可以分别实现BackBeat PRO的各种功能，可能除了需要一点时间来分辨左右操作的功能之外，BackBeat PRO的其它操控都很容易上手。

即便不去考虑音质，BackBeat PRO的“颈枕”模式也足够让BackBeat PRO成为长途出行的首选。

+ 操控功能人性化，音质舒适。

− 整机重量偏重。

¥ 1 999元



将Backbeat PRO展开后挂在脖子上还可以起到颈枕的作用，长途旅行时佩戴更舒适。



Backbeat PRO耳机支持NFC连接，支持NFC的手机可以直接将NFC感应区在这里碰一下完成连接。



用于通话的mic可以手动关闭，而听音乐的时候打开mic还可以让你同时听到周围环境的声音，让你走在路上的时候更安全。

产品参数

传输范围(m)	100
无线技术	Bluetooth 4.0
传输协议	EDR/A2DP
操控协议	AVRCP/Hands-free v1.6/Headset v1.2
电池续航	24小时收听/21天待机/180天休眠
充电时间	3h
降噪功能	主动式
语音提示	英语、普通话、粤语等14种可选语言
重量(g)	340

实测参数

传输距离(m)	约10
电池续航(h)	蓝牙连续播放约22
充电时间(h)	约3
操控功能	音量调节、播放/暂停
电话控制	接听/挂断来电，重播最近拨叫
重量(g)	338.2(仅主机)

CHIP 推荐指数 ●●●●○

商务办公 实惠之选

富士施乐DocuCentre S2011黑白激光多功能一体机



富士施乐DocuCentre S2011黑白激光多功能一体机整合了办公室业务所需处理的各种文案操作，将打印、复印、扫描、传真等功能集于一身，整机采用台式紧凑型设计，可轻松安置在办公室内的任何位置。

DocuCentre S2011对打印规格的兼容能力全面，自动进纸托盘可以设置成A3～A4之间各种纸张幅面规格，手动进纸托盘还可以兼容最小A5幅面，兼容办公中各种文案规格。如果有较大量的打印需求还可以选装第二自动进纸托盘，分别设定A3和A4规格纸张后，在打印操作时选择纸张规格即可自动输出适合幅面的打印稿件。DocuCentre S2011支持最大216纸张，根据需要还可以选配双面打印附件，实现双面打印。DocuCentre S2011标称A4幅面打印速度为20ppm，在CHIP的实测中也得出2.99s～3.03s的单页打印速度，排除测试误差后标称与实际表现完全相符。

复印扫描方面，DocuCentre S2011同时具有台式扫描和自动翻页扫描的两套机构，其中自动翻页扫描为可选配置。值得称赞的是DocuCentre S2011对扫描功能的管理十分完善，特别是体现在复印的时候，可以直接在操作台上进行控制，将多个原件的扫描在一张纸上复印出来。DocuCentre S2011在复印的表现上得到了几乎与打印相同的速度，使用自动翻页平台进行连续复印的时候可以达到A4幅面30ppm，而由于复印并不需要从其他设备传输数据到DocuCentre S2011上启动打印，只需要内部数据就可以完成，所以在复印操作时DocuCentre S2011的首页出纸反而比打印更快，只需12s左右的时间就可以完成。

作为入门级办公用多功能一体机，富士施乐DocuCentre S2011将低廉的价格、全面的功能以及优秀的性能表现集于一身，是更加符合国内市场需求的中国定制产品。

＋ 功能全面，性能表现优秀。

－ 整机外形略显笨重。

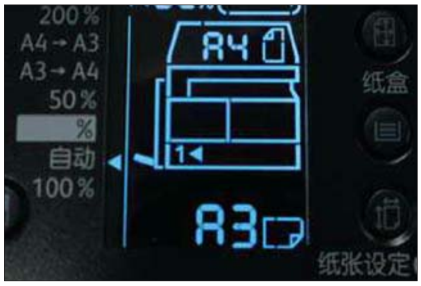
¥ 16 800元



更换墨粉十分方便，只需拉开前侧的维护窗口就可以直接处理。



针对中国市场设计的产品更注重中文界面的安排，操控面板上的所有按钮都使用中文标注。



虽然采用了比较廉价的段位式显示屏，但是屏幕设计合理，信息完整详实。

产品参数

打印语言	HBPL
接口设计	USB2.0、RJ 45
打印分辨率(dpi)	600×600
扫描分辨率(dpi)	600×600
首页输出时间(s)	7.4
连续输出速度(ppm)	20
外形尺寸(mm)	595×584×484
整机重量(kg)	27
操作系统支持	Windows XP以上版本

实测参数

首页出纸时间(s)	15.8～17
单页打印时间(s)	3.0
200dpi扫描时间(s)	8.2
300dpi扫描时间(s)	11.6
首页复印时间(s)	12.4
单页复印时间(s)	3.03

CHIP 推荐指数 ●●●○○

软件动态

没有重量，没有体积，但它们却每时每刻都在影响着我们生活的方方面面。在这里，我们为大家提供最近一段时间最不应该错过的软件和App动态。



红包大战再爆发

微信拒绝接入支付宝红包

支付宝钱包最新版本增加了春节红包分享到微信和QQ空间的入口，而刚发布没多久就遭到腾讯的封杀，导致支付宝红包彻底无法分享到微信平台。支付宝春节红包包括个人红包、接龙红包、群红包、面对面红包和讨红包等5种玩法，上线初并不支持分享到微信，随后支付宝调整了分享功能，增加了分享到微信、QQ的入口。



Twitter更适合营销

这也是人人网式微的原因

超级碗是美国美式足球联盟（NFL）的年度总决赛，也是美国最受关注的体育赛事，素有“美国春晚”之称，也是“天价广告”最集中的赛事。在比赛当天，超级碗广告在Twitter平台被提及了150万次，但Facebook上这一数字只有36万次。虽然Twitter用户规模不如Facebook，但社交媒体的天然传播优势使其成为更好的营销平台。

优递爱进口电商平台上线

韵达速递正式进军海淘市场。

韵达速递旗下优递爱（UDA）跨境电子商务平台已正式上线，目前网站上销售的品类有母婴用品、美容护肤、进口酒水等5大类，其中大部分商品从美国、韩国等地区直达。此前，顺丰、申通等国内快递已凭借自身物流优势纷纷上线美国等地转运平台和进口电商网站，但能否满足消费者需求还需进一步观察。



微软收购日历应用Sunrise

微软在移动领域展开转型战略

微软花巨资收购了Sunrise，Sunrise拥有一整套针对移动和桌面用户的日历产品，能将来自于不同提供商的日历服务联系起来并进行整合。该收购将可进一步推进微软为竞争对手的平台提供支持的战略。此前微软已针对iOS平台发布了触摸友好版的Office套件，而这种版本的Office尚未登陆其自己的Windows 10平台。



足迹

跟着明星去旅行，足迹收集了影视剧、明星拍摄或个人旅行的地点，并具备多种图片分享功能，只要有故事就有足迹。



Fotor

只知道美图？或许你可以试试Fotor，它具备强大而全面的编辑功能，可满足照片编辑的所有需求，堪称手机上的PS。



星际穿越

《星际穿越》电影同名游戏不仅制作十分精美，而且内容十分丰富。除了旅行、穿越、探索之外还可以对自己的星系养成元素。



片刻

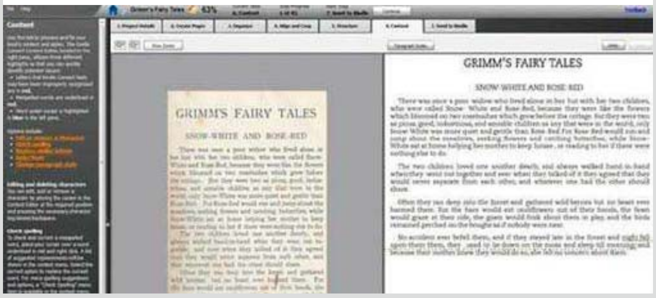
每天都活在微博、微信中看着草根、大V的营销故事，喝着鸡汤，难道生活本该如此？我们该抽个时间静一下了。



亚马逊推出Kindle Convert

可将纸书扫描成电子书格式

亚马逊日前推出了一款新软件Kindle Convert，该软件可以收集来自书本扫描页的多份图像，然后将之转换为兼容Kindle阅读器的电子书。扫描完成后，其生成的电子书还可以获得常规Kindle文本的额外功能，比如更改字体大小、对Whispersync技术的支持等。该软件支持可生成JPEG、PDF或TIFF文档格式，精度300dpi~600dpi。



JD.COM 京东

京东将推股权众筹

个人征信也在筹备

京东金融副总裁姚乃胜日前表示，京东正在计划申请个人征信牌照，股权众筹将于今年二季度上线，届时会涉及私募和公募两方面股权众筹。他同时指出，此前京东已经通过权益类众筹培养了很多的众筹用户，这都将为未来股权众筹打下基础，这部分用户或将成为股权众筹的投资者和参与者，权益类众筹的范围会大于股权众筹。

优质应用合集

年假已过，你的心是否从假期中收了回来呢？下面是CHIP精心挑选的优质应用，工作空暇时间，不妨看看两眼。

Sip Color

颜色可以影响人的情绪，蓝、绿等冷色调可以让人冷静，红、黄等暖色调可以让人放松。大自然是最好的老师，自然中有些场景可以给我们带来舒服的感觉。色彩的交织和搭配起到了非常重要的作用，Sip Color就是一款颜色识别应用，它可以自动显示一张照片中的5组色块，也可以手动操作，只需按照要求调整亮度到合适值即可，对于设计师来说是不是很有用呢？



扫描宝

扫描仪有着非常强大的功能，但鉴于体积太大，使用起来并不方便，扫描宝的推出就解决了这个问题。相信大家都对印象笔记有着非常好的印象，扫描宝也是他们推出的产品。使用时只需用摄像头拍摄想要扫面的画面即可自动识别，当让也可以手动操作，图片可生成PDF和JPEG格式，并可一键分享至印象笔记、邮件以及相册等，非常方便。



美丽边框

作为一款图片编辑应用，美图边框内置了8大类共150多种边框可选，并有100多种几何图形和可以调节透明度的免费背景和图案，如果这些还不能满足你的需求，那么美丽边框还有17种滤镜效果，而且和大多数图像编辑工具的滤镜不同，非常有个性，让你轻松实现照片的拼接美化效果，非常适合年轻爱美的女性用户使用，喜欢的话可以下载尝试一下。



好奇喵

听说过“好奇心害死猫”吗？或许这款应用就是根据这句话得到的灵感。这款名为好奇喵的应用是一个趣味问答社区，类似于知乎，但少了几分严肃，多了几分有趣。如果说知乎是一个专业的问答社区，深藏各种大牛；那么好奇喵就是一个“段子手”培养池，各种机灵的回答都会让人会心一笑，以此来打发生活中的碎片时间是最合适不过的了。



Bebo

Bebo是一款社交应用，同时它还是美国当下最流行的社交软件。Bebo在注册账号时会让用户选择自己的卡通形象，从发型、脸型到穿着等等，非常详细。它的一个突出的特点就是聊天时的表情都是基于用户自己选择的形象，并还可以自定义手绘图案。总的来讲，Bebo的娱乐属性大于效率属性，适合几个好友闲暇聊天，可以把自己最“本真”的一面显示出来。



秒速记账

正如它的名字，秒速记账专注于快，首创了在iOS通知中心Widget记账方式，精致小巧又不失实用。它的记账项目用图标表示，可根据当前时间点判断将要记账的类别并优先显示，也可以自定义类别，秒速记账可根据使用频率进行学习，让用户更方便选取。安全性方面，秒速记账默认无账户，但可设定多个账户使用，并且可以本地加密码，确保数据安全。



玩转App

为什么Android需要大内存?

目前，主流的Android旗舰手机内存都在3GB，不过4GB内存的手机也要上市了，看来，Android在大内存的路上越走越远。那么为什么iPhone仅需1GB RAM便可流畅运行，而Android手机则至少需要2GB或3GB才可以呢?

之所以会出现这样的问题是因为这两个系统的语言区别，Android系统是基于Java，使用Java会出现一个名为垃圾收集的进程，一旦Android用户关闭一款应用，垃圾收集程序便会回收内存。问题是垃圾收集器需要4倍到8倍的内存才可迅速完成整个工作。要是所需内存不足，其处理速度便会下降。苹果iOS则使用Objective-C编写，无需使用垃圾收集器，因此对内存需求较小。



iPhone 6 Plus
1GB RAM



One Plus 1
3GB RAM



在相机测试中，CHIP会拍摄大量样张，以便更加全面地对照片进行分析。

CHIP TOP10

CHIP把近期测试过的产品中总评估分数排在前10位的产品列表于此，并刊登这些产品的分项得分和主要技术参数。本期刊登的并非所有产品列表，每期我们会根据更新情况筛选刊登。

基于CHIP测试中心专业的测试标准和严谨的测试流程，我们将所有测试结果数字化，并进而根据数字化的结果计算出每类测试产品的得分。目前，针对主流的44类IT产品，CHIP都根据这样的得分来设立产品排行榜，其中很多产品还按照不同的价位分成了多个排行榜。

我们注意到用户在选择产品时往往并不以综合成绩表现作为唯一依据，例如很多用户在选购数码相机时，在意画质远多于速度，为此，我们特别开辟了产品专题排行榜，该榜不再以综合成绩为排序依据，而是将产品的某项或某几项重要指标的成绩作为排序依据。另外，我们还对测试成绩中一些值得注意的数据进行解读，以帮助用户更好地理解排行榜。

CHIP全球测试中心

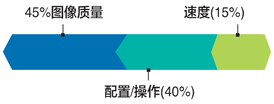
CHIP全球测试中心隶属于德国博达媒体集团，他由分布在欧洲和亚洲的18个实验室组成。CHIP全球测试中心的总部设在德国的慕尼黑市。在这里，基于用户的使用需求和市场发展趋势，开发了标准的测试软件和严密的测试方法。CHIP分布在各国的评测实验室是全球协作的一个整体，采用统一的测试基准、测试平台、测试方法和测试设备。

CHIP全球测试中心中国实验室于1999年12月在北京成立，它是CHIP全球测试中心的重要组成部分，其主要任务是根据CHIP《新电脑》杂志的编辑方针和版面需求，测试中国市场上的热销IT产品。

在CHIP全球测试中心中国实验室，我们每年都要测试超过1 000款产品，对这些产品我们不仅测试它们的性能，而且同时还测试它们的做工质量、兼容性、稳定性、噪声、人性化设计、耗材成本、服务、文档等各种指标，最终目的是帮助用户了解每件产品的综合价值，并为用户提供最适宜的购买建议。

数码相机 ► 3000以上组

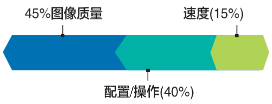
卡片型数码相机的产品结构越来越复杂，功能更加丰富。不过，图像质量、配置、操作和速度，仍是评价它们的关键要素，甚至可以推演到智能手机拍照性能测试中。



排名	产品	价格(元)	像素数(百万)	屏幕	光学变焦	最小焦距(mm)	光学稳定器	最大ISO值	图像质量	配置/操作	速度	总评估
		规格配置							实测得分			
1	松下Lumix DMC-FZ1000	9 998	20.0	3.0英寸	16倍	25	镜头防抖	ISO 12800	88.2	99.7	100	94.6
2	索尼Cyber-shot DSC-RX100 III	4 399	20.0	3.0英寸	2.9倍	24	镜头防抖	ISO 12800	100	89.7	90.7	94.5
3	索尼Cyber-shot DSC-RX10	5 699	20.0	3.0英寸	8.3倍	24	镜头防抖	ISO 12800	91.9	95.6	91.2	93.3
4	松下Lumix DMC-LX100	5 998	12.7	3.0英寸	3.1倍	24	镜头防抖	ISO 25600	91.6	92.3	97.7	92.8
5	佳能PowerShot G7 X	3 499	20.0	3.0英寸触摸屏	4.2倍	24	镜头防抖	ISO 12800	93.1	84.8	89.9	89.3
6	索尼Cyber-shot DSC-RX100 II	3 399	20.0	3.0英寸	3.6倍	28	镜头防抖	ISO 12800	93.1	86.1	80.2	88.4
7	佳能PowerShot G1 X Mark II	4 399	13.0	3.0英寸触摸屏	5倍	24	镜头防抖	ISO 12800	92.5	85.2	83.0	88.2
8	佳能PowerShot G1 X	4 088	14.2	3.0英寸	4倍	28	镜头防抖	ISO 12800	97.4	87.0	62.9	88.1
9	莱卡D-Lux 6	4 888	10.0	3.0英寸	3.8倍	24	镜头防抖	ISO 6400	79.6	87.2	87.5	83.8
10	三星Galaxy Camera 2	3 299	15.9	4.8英寸触摸屏	21倍	23	传感器防抖	ISO 3200	59.0	77.3	75.7	68.8

数码相机 ► 2000～3000组

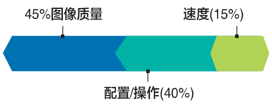
卡片型数码相机的产品结构越来越复杂，功能更加丰富。不过，图像质量、配置、操作和速度，仍是评价它们的关键要素，甚至可以推演到智能手机拍照性能测试中。



排名	产品	价格(元)	像素数(百万)	屏幕	光学变焦	最小焦距(mm)	光学稳定器	最大ISO值	图像质量	配置/操作	速度	总评估
		规格配置							实测得分			
1	富士X30	2 999	12.0	3.0英寸	4倍	28	镜头防抖	ISO 12800	87.1	89.5	85.1	87.8
2	佳能PowerShot G16	2 799	12.0	3.0英寸	5倍	28	镜头防抖	ISO 12800	87.1	89.3	84.6	87.6
3	索尼Cyber-shot DSC-RX100	2 399	20.0	3.0英寸	3.6倍	28	镜头防抖	ISO 6400	89.2	83.6	84.9	86.3
4	索尼Cyber-shot DSC-HX400	2 949	20.2	3.0英寸	50倍	24	镜头防抖	ISO 3200	83.0	90.7	78.4	85.4
5	松下Lumix DMC-LX7	2 199	10.0	3.0英寸	3.8倍	24	镜头防抖	ISO 6400	81.9	87.0	88.9	85.0
6	松下Lumix DMC-FZ200	2 599	12.0	3.0英寸	24倍	25	镜头防抖	ISO 3200	70.4	100	82.5	84.1
7	松下Lumix DMC-LF1	2 099	12.0	3.0英寸	7.1倍	28	镜头防抖	ISO 6400	77.3	86.4	87.5	82.5
8	佳能PowerShot S120	2 599	12.0	3.0英寸触摸屏	5倍	24	镜头防抖	ISO 12800	77.0	82.0	95.2	81.7
9	尼康Coolpix P340	2 299	12.0	3.0英寸	5倍	24	镜头防抖	ISO 6400	78.2	79.4	82.6	79.3
10	佳能PowerShot SX60 HS	2 999	15.9	3.0英寸	65倍	21	镜头防抖	ISO 3200	62.1	95.3	82.6	78.5

数码相机 ► 1500～2000组

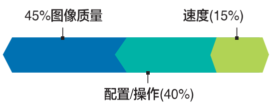
卡片型数码相机的产品结构越来越复杂，功能更加丰富。不过，图像质量、配置、操作和速度，仍是评价它们的关键要素，甚至可以推演到智能手机拍照性能测试中。



排名	产品	价格(元)	像素数(百万)	屏幕	光学变焦	最小焦距(mm)	光学稳定器	最大ISO值	图像质量	配置/操作	速度	总评估
		规格配置							实测得分			
1	富士Finepix X10	1 899	12.0	2.8英寸	4倍	28	镜头防抖	ISO 3200	80.6	88.4	81.0	83.8
2	佳能PowerShot S110	1 699	12.0	3.0英寸触摸屏	5倍	24	镜头防抖	ISO 12800	83.0	81.5	82.5	82.3
3	索尼Cyber-shot DSC-HX50	1 699	20.2	3.0英寸	30倍	24	镜头防抖	ISO 3200	75.6	84.2	80.1	79.7
4	索尼Cyber-shot DSC-HX300	1 999	20.2	3.0英寸	50倍	24	镜头防抖	ISO 3200	64.5	90.0	86.1	77.9
5	佳能PowerShot S200	1 999	10.0	3.0英寸触摸屏	5倍	24	镜头防抖	ISO 6400	72.8	76.5	76.3	74.8
6	佳能PowerShot N	1 999	12.0	2.8英寸触摸屏	8倍	28	镜头防抖	ISO 6400	78.5	68.4	72.1	73.5
7	佳能PowerShot SX700 HS	1 899	15.9	3.0英寸	30倍	25	镜头防抖	ISO 3200	68.0	77.8	78.2	73.5
8	尼康Coolpix S9700	1 899	15.9	3.0英寸	30倍	25	镜头防抖	ISO 1600	67.8	77.6	75.8	72.9
9	索尼Cyber-shot DSC-TX30	1 899	18.0	3.3英寸触摸屏	5倍	26	镜头防抖	ISO 12800	62.3	73.4	86.9	70.4
10	尼康Coolpix P530	1 599	15.9	3.0英寸	41.7倍	24	镜头防抖	ISO 6400	60.8	79.7	73.5	70.3

数码相机 ► 1500元以下组

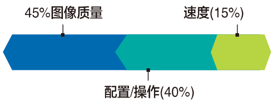
卡片型数码相机的产品结构越来越复杂，功能更加丰富。不过，图像质量、配置、操作和速度，仍是评价它们的关键要素，甚至可以推演到智能手机拍照性能测试中。



排名	产品	价格(元)	像素数(百万)	屏幕	光学变焦	最小焦距(mm)	光学稳定器	最大ISO值	图像质量	配置/操作	速度	总评估
		规格配置							实测得分			
1	富士XQ1	1 499	12.0	3.0英寸	4倍	25	镜头防抖	ISO 3200	74.8	80.6	90.3	79.4
2	索尼Cyber-shot DSC-WX220	1 199	18.0	2.7英寸	10倍	25	镜头防抖	ISO 3200	78.8	71.4	88.0	77.2
3	索尼Cyber-shot DSC-WX350	1 399	18.0	3.0英寸	20倍	25	镜头防抖	ISO 3200	70.8	77.1	87.5	75.8
4	尼康Coolpix L830	1 199	15.9	3.0英寸	34倍	23	镜头防抖	ISO 1600	64.9	78.2	79.6	72.4
5	佳能Ixus 500 HS	899	10.0	3.0英寸	12倍	28	镜头防抖	ISO 3200	75.4	67.9	66.3	71.0
6	尼康Coolpix S9500	1 199	18.0	3.0英寸	22倍	25	镜头防抖	ISO 1600	62.7	74.1	77.3	69.5
7	佳能IXUS 265 HS	999	15.9	3.0英寸	12倍	25	镜头防抖	ISO 3200	63.1	71.4	75.2	68.2
8	佳能PowerShot SX600 HS	1 299	15.9	3.0英寸	18倍	25	镜头防抖	ISO 3200	60.2	72.2	77.1	67.5
9	富士FinePix S9400W	1 499	15.9	3.0英寸	50倍	24	镜头防抖	ISO 12800	59.5	79.9	58.5	67.5
10	三星WB350F	799	15.9	3.0英寸触摸屏	21倍	23	传感器防抖	ISO 3200	56.2	76.5	73.9	67.0

专业数码相机

CHIP在测试专业数码相机时，主要针对图像质量、配置操作以及速度等多种参数，并综合考虑其性价比，为主流用户推荐合适产品。

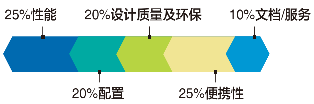


排名	产品	价格(元)	像素数(百万)	传感器类型	传感器尺寸(mm)	LCD尺寸	最小ISO值	最大ISO值	图像质量	配置/操作	速度	总评估
1	三星NX1	10 999	28.0	CMOS	23.5×15.7	3.0英寸触摸屏	100	51 200	95.3	90.3	100	94.0
2	索尼Alpha 77 II	8 099	24.0	CMOS	23.5×15.6	3.0英寸	50	51 200	87.5	99.6	94.7	93.4
3	松下Lumix DMC-GH4	11 199	15.9	Live MOS	17.3×13.0	3.0英寸触摸屏	100	25 600	91.1	92.3	91.5	91.6
4	奥林巴斯OM-D E-M1	7 899	15.9	Live MOS	17.3×13.0	3.0英寸触摸屏	50	25 600	84.9	96.9	95.5	91.3
5	索尼Alpha 77	5 550	24.0	CMOS	23.5×15.6	3.0英寸	100	25 600	81.9	100	92.6	90.7
6	富士X-T1	8 400	16.0	CMOS	23.6×15.6	3.0英寸	100	51 200	96.4	86.3	82.1	90.2
7	奥林巴斯OM-D E-M10	4 399	15.9	Live MOS	17.3×13.0	3.0英寸触摸屏	125	25 600	88.0	91.2	84.1	88.7
8	松下Lumix DMC-GH3	7 799	15.9	Live MOS	17.3×13.0	3.0英寸触摸屏	100	25 600	91.7	90.7	73.3	88.5
9	佳能EOS 70D	5 699	20.0	CMOS	22.5×15.0	3.0英寸触摸屏	100	25 600	82.8	95.4	84	88.0
10	佳能EOS 7D Mark II	10 199	20.0	CMOS	22.5×15.0	3.0英寸	100	51 200	83.8	90.8	92.5	87.9 NEW

规格配置 | 实测得分

笔记本电脑 ► 1万元~1.5万元组

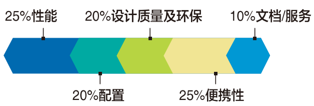
倾向于实用型的高端机型价格已经落至万元上下，这些产品更能显示技术与移动的完美结合。没有了倾向于奢华的装备，更能体现不同厂商及设计理念的真谛。



排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普ENVY 17-J106TX Leap Motion SE	14 999	酷睿i7-4702MQ	8/2000	GeForce GT 750M	17.3	3.37	DVD刻录机	72.6	100	90.0	37.1	85.2	73.9	03/2014
2	华硕ZENBOOK Prime UX31K3517A	12 490	酷睿i7-3517U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.4	无	51.1	48.4	81.7	85.7	92.0	69.4	09/2012
3	索尼VAIO Duo 13-218SC	11 499	酷睿i5-4200U	8/256 SSD	HD Graphics 4400	13.3	1.35	无	54.1	61.7	83.1	71.8	88.9	69.4	08/2013
4	宏碁TravelMate 8481TG	13 199	酷睿i7-2677M	4/500+60SSD	GeForce GT 520M	14.0	1.76	无	46.6	66.7	72.6	74.1	88.8	66.9	08/2012
5	惠普EliteBook Revolve 810 G1	14 999	酷睿i7-3687U	12/256 SSD	HD Graphics 4000	11.6	1.39	无	46.3	63.7	85.5	67.0	87.0	66.9	07/2013
6	戴尔XPS Duo 12-2701	12 999	酷睿i7-3517U	8/256 SSD	HD Graphics 4000	12.5	1.51	无	47.3	54.5	84.5	71.0	90.3	66.4	06/2013
7	戴尔Latitude E6430	13 800	酷睿i7-3720QM	4/128 SSD	NVS 5200M	14.0	2.63	DVD刻录机	70.5	57.8	77.7	46.1	95.1	65.8	12/2012
8	联想ThinkPad S230u-3LC	10 999	酷睿i7-3517U	8/128 SSD	HD Graphics 4000	12.5	1.5	无	46.5	54.1	82.6	66.1	96.1	65.1	01/2013
9	惠普EliteBook Folio 9470m	11 999	酷睿i5-3317U	4/500	HD Graphics 4000	14.0	1.65	无	41.9	51.7	78.3	69.3	87.0	62.5	04/2013
10	宏碁Aspire S7-391	10 999	酷睿i5-3317U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.27	无	43.5	52.8	77.1	37.9	88.8	55.2	12/2012

笔记本电脑 ► 6 000元~8 000元组

作为最主流的笔记本电脑价位段，这里云集了所有品牌的主力产品。它们或是有着漂亮的外观，或是有高人一等的产品素质，但有一点是确定的，就是没有“绝活”难有出头机会。

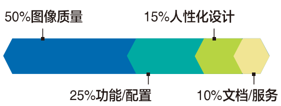


排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普ENVY 15-J015TX	7 999	酷睿i7-4702MQ	4 / 1000	GeForce GT 750M	15.6	2.22	无	85.7	64.6	88.1	57.3	85.2	74.8	10/2013
2	机械革命X5-LH01	6 999	酷睿i7-4700MQ	8/100+64 SSD	GeForce GTX 860M	15.6	2.63	DVD刻录机	88.7	70.8	76.7	35.8	90.5	69.7	06/2014
3	华硕VivoBook S550X3517CM-SL	6 999	酷睿i7-3517U	8/1000 + 24 SSD	GeForce GT 635M	15.6	2.58	DVD刻录机	56.9	78.5	79.7	45.0	92.0	66.3	03/2013
4	联想昭阳K2450	7 900	酷睿i7-4500U	4/128 SSD	HD Graphics 4400	12.5	1.43	无	56.0	48.3	79.2	68.1	93.6	65.9	12/2013
5	惠普Pavilion dv6-7002TX	7 499	酷睿i7-3612QM	4/750	GeForce GT 650M	15.6	2.53	DVD刻录机	74.4	60.8	73.8	46.6	84.6	65.6	07/2012
6	三星530U4E-S01CN	7 099	酷睿i5-3337U	4 / 500 + 24 SSD	Radeon HD 8750M	14.0	1.82	无	58.0	67.0	70.1	60.2	82.4	65.2	05/2013
7	惠普ProBook 4441s	7 500	酷睿i5-3210M	4/640	Radeon HD 7650M	14.0	2.46	DVD刻录机	62.4	60.5	76.6	55.1	83.0	65.1	10/2012
8	华硕N46EI361VZ-SL	7 999	酷睿i7-3610QM	8/750	GeForce GT 650M	14.0	2.44	DVD刻录机	68.8	64.1	72.3	41.7	94.4	64.3	07/2012
9	富士通LIFEBOOK LH772	7 999	酷睿i7-3612QM	4/750	GeForce GT 640M LE	14.0	2.14	DVD刻录机	58.8	64.3	81.2	46.3	89.7	64.3	07/2012
10	联想昭阳K29	7 999	酷睿i5-3210M	4/500	HD Graphics 4000	12.5	1.84	无	46.1	49.1	75.4	68.7	93.6	63.0	09/2012

规格配置 | 实测得分

22英寸LCD ► 不分价格段

在液晶显示器的测试中，CHIP对产品的各项参数进行分别测试。其中，图像显示质量占据显示器总评估得分50%的比重，主要包括了亮度均匀性、对比度、三原色的色纯等项目。

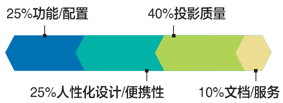


排名	产品	价格(元)	接口类型	实测对比度	实测亮度(cd/m²)	可视角度(水平o/垂直o)	实测响应时间(ms)	图像质量	功能/配置	人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普ZR22w Monitorf	2 800	D-SUB/DVI	1013:1	243.2	178/178	6.4	100	98.9	84.6	100	97.4	08/2010
2	LG E2250T	1 599	D-SUB/DVI	1075:1	247.2	176/170	5.8	99.9	98.9	94.2	85.7	97.4	09/2010
3	AOC e2243Fw	1 350	D-SUB/DVI	1024:1	256.1	170/160	6.7	93.7	99.3	98.2	81.0	94.5	10/2010
4	LG E2290V	2 499	D-SUB/DVI/HDMI	1254:1	250.8	176/170	6.0	93.3	100	87.3	85.7	93.3	03/2011
5	惠普ZR2240w	2 588	D-SUB/DVI/HDMI	1452:1	232	178/178	5.2	88.4	93.0	100	95.2	92.0	03/2012
6	惠普Z22i	1 466	D-SUB/DVI	960:1	216.1	178/178	5.2	88.1	90.5	94.2	100	90.8	09/2013
7	三星S22A200B	999	D-SUB/DVI	1383:1	255.1	170/160	5.2	89.9	91.1	83.2	100	90.2	03/2011
8	三星SyncMaster S22A330BW	1 399	D-SUB/DVI	1032:1	237.3	176/170	7.7	92.9	98.2	71.2	81.0	89.8	03/2011
9	三星S22B360V	1 099	D-SUB/HDMI	1035:1	300.9	170/160	5.2	93.6	90.7	83.9	76.2	89.7	06/2012
10	优派VX2263SMHL-W-CN	999	D-SUB	832:1	228.5	178/178	6.2	91.7	89.4	75.0	100	89.5	09/2014

规格配置 | 实测得分

微型投影机 ► 不分价格段

微型投影机在产品定位上与传统的高压汞灯光源投影机有很大的不同。它更像是多媒体播放、显示中心，而非单一的图像显示外设。因此，其接口和附加功能的表现就显得更加重要。

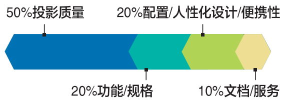


排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(lm)	分辨率	功能/规格	人性化设计/便携性	投影质量	文档/服务	总评估	上榜时间
1	丽讯QUMI Q7 Plus	8 499	DLP	650	1280×800	60.0	44.0	90.3	86.5	70.8	09/2014
2	丽讯QUMI Q7	7 999	DLP	536	1280×800	60.0	47.1	87.9	78.5	69.8	11/2013
3	LG HW300TC-JE	4 599	DLP	205	1280×800	59.0	57.5	83.1	72.9	69.7	11/2012
4	NEC NP-L51W+	5 357	DLP	399	1280×800	62.7	40.5	87.2	86.9	69.4	12/2012
5	LG PA75C	5 999	DLP	198	1280×800	66.4	55.5	78.1	74.6	69.2	05/2013
6	丽讯QUMI Q5	5 999	DLP	258	1280×800	52.3	47.3	89.6	77.7	68.5	09/2012
7	明基Joybee GP3	4 299	DLP	244	1280×800	59.4	50.9	81.3	79.4	68.1	05/2013
8	奥图码ML1000	8 900	DLP	640	1280×800	52.8	41.5	85.5	74.0	65.2	11/2013
9	优派PLED-W500	4 789	DLP	401	1280×800	46.1	54.3	79.1	81.0	64.8	07/2012
10	丽讯QUMI Q2	2 999	DLP	132	1280×800	49.4	45.0	79.3	92.7	64.6	07/2012

规格配置　　实测得分

商用投影机 ► 3万元以上组

随着价格趋于主流，投影机产品的标称亮度回落到2500lm~3500lm范围，在实际测试中，无论是采用3LCD还是采用DLP技术，实现这一目标都轻而易举。



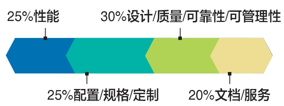
排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(ANSI流明)	实测重量(kg)	分辨率	投影质量	功能/配置	人性化设计/便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	爱普生EB-CS500Xi	30 600	3LCD	2 379	3.86	1024×768	86.6	48.4	66.9	78.5	74.2	08/2013
2	丽讯D968U	59 999	DLP	4 002	3.50	1920×1200	79.7	62.1	64.2	76.0	72.7	08/2014
3	爱普生CB-X25	54 000	3LCD	3 256	2.56	1024×768	74.4	56.6	68.0	78.5	70.0	01/2014
4	NEC M402H+	68 800	DLP	3 808	3.50	1920×1080	75.0	54.2	66.3	81.0	69.7	07/2014
5	NEC M352WS+	45 000	DLP	3 003	3.63	1280×800	73.6	54.2	66.8	81.0	69.1	12/2013

规格配置　　实测得分

本榜当前有5款产品

商用台式电脑 ► 8 000元以上组

配置不是商用电脑体现价值的资本，产品定位、设计理念，甚至是产品所呈现的形态，决定了其价格及测试表现。在较高的价位段上，一体电脑的形态正当年。



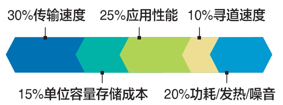
排名	型号	价格(元)	CPU	内存/硬盘(GB)	显示卡	显示器	体积(mm)	性能	配置/规格/定制	质量/可靠性/安全性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普EliteOne 800 G1	8 200	酷睿i7-4770S	8/500	Radeon HD 7650A	23英寸LCD	560×503×389	94.0	86.7	95.6	100	93.1	11/2013
2	惠普EliteDesk 800 G1 TWR	8 199	酷睿i7-4770	8/2000	Radeon HD 7470	无	338×379×100	96.2	100	75.2	100	92.6	03/2014
3	惠普Compaq Elite 8300-AIO	15 000	酷睿i7-3770	8/1000	Radeon HD 7650A	23英寸LCD	561×436×245	96.0	79.7	92.5	100	90.8	12/2012
4	联想扬天S760	16 999	酷睿i7-2600S	8/1000	Radeon HD 6650A	21.5英寸LCD	545×414×240	95.2	74.0	84.7	84.7	84.6	07/2012
5	联想ThinkCentre M7101z	12 500	酷睿i5-2400S	4/500	Radeon HD 6450A	20英寸LCD	507×410×78	68.7	66.5	80.1	98.4	75.3	07/2012
6	惠普Compaq 8200 Elite-AIO	9 600	酷睿i5-2400S	4/500	整合于芯片组	23英寸LCD	584×472×220	68.5	56.6	84.4	85.1	71.4	07/2012
7	方正君逸A410	9 999	酷睿i3-2120	4/500	Radeon HD 6450	20英寸LCD	505×410×78	69.9	59.4	78.2	75.4	69.7	07/2012

规格配置　　实测得分

*商用一体电脑　本榜当前有7款产品

3.5英寸硬盘 ► 不分价格段

3.5英寸规格的硬盘通常我们不会将其当做移动储存盘来使用，为此CHIP只对其传输速度、寻道速度、应用性能、功耗、发热、噪音和单位容量储存成本进行综合评估。



排名	产品	价格(元)	存储容量(GB)	接口类型	缓存容量(MB)	转速(r/min)	保修时间(年)	传输速度	寻道速度	应用性能	功耗/发热/噪音	单位容量存储成本	总评估	上榜时间
1	希捷ST2000DX001	899	2 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	3	72.7	46.4	85.4	64.3	66.7	70.7	10/2013
2	西部数据WD1000DHTZ	1 629	1 000	SATA 6Gb/s	64	10 000	3	100	91.9	57.0	62.1	18.1	68.6	01/2013
3	希捷ST3000DM001	895	3 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	3	83.9	44.8	45.2	61.3	98.9	68.1	01/2012
4	希捷ST6000NM0024	2 200	6 000	SATA 6Gb/s	128	7 200	5	96.3	60.8	46.8	56.2	66.1	67.8	07/2014
5	西部数据WD4001FAEX	2 099	4 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	5	82.4	71.3	46.6	72.6	56.2	66.5	05/2013
6	希捷ST2000DL003	600	2 000	SATA 6Gb/s	64	5 900	3	52.8	47.2	35.1	92.6	100	62.9	02/2011
7	日立HDS723030ALA640	900	3 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	5	60.1	53.1	40.6	70.5	97.3	62.2	05/2011
8	希捷ST3000NC000	1 400	3 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	5	80.9	45.1	45.4	62.7	63.2	62.2	01/2013
9	西部数据WD40EFRX	1 499	4 000	SATA 6Gb/s	64	5 400	3	73.2	43.8	37.7	72.7	78.7	62.1	10/2013
10	日立HDS724040ALE640	2 388	4 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	3	84.6	47.2	52.3	57.1	49.4	62.0	06/2012

规格配置　　实测得分



摩托罗拉能否东山再起?

联想在2014年1月，宣布收购摩托罗拉，并在同年10月底完成了全部收购手续。2015年1月，联想便迫不急待地将摩托罗拉带回中国，一方面是要急于重塑摩托罗拉的品牌，跟市场抢时间；另一方面也是急于完善联想在手机产品的布局。2015年1月26日，摩托罗拉在北京召开了发布会，正式宣布回归中国。并在发布会上，推出了旗下4款新品：Moto X、Moto G、Moto X Pro等3款智能手机以及Moto hint智能蓝牙耳机，其中Moto X当日即在京东、天猫、摩托罗拉官网等开启预约。

过去几年间摩托罗拉的命运起伏已经错过了中国智能手机发展的黄金期。2015年智能手机的新增市场不再强劲，同时运营商这一重要渠道也在严重压缩。2014年国内电信运营商大幅降低补贴，导致运营商市场份额整体占比从60%下降到30%左右，这给依赖运营商渠道的联想带来很大冲击，如今由联想“领衔”的摩托罗拉，是否能像杨元庆所希望的那样“凤凰涅槃”呢？对此，联想信心满满。

一直以来，联想都期望其高端手机产品在市场上能有所突破，如今借摩托罗拉的品牌积淀，联想开始推行“双品牌”策略，其中摩托罗拉专注于中高端市场，联想品牌则主要针对入门级消费产品。在中国市场，联想手机和摩托罗拉不是竞争而是互补的关系。此前联想在高端机产品上并未取得市场突破，此次摩托罗拉的回归也是联想手机品牌拉升的一次机会。

摩托罗拉的管理团队在两年前开始进行面向消费者的转型，包括产品开发推广、坚持原生态Android的体验、快速升级以及后来的Moto Maker等个性化定制服务，这些形成摩托罗拉的差异化优势。在定位方面，摩托罗拉将目标人群定为35岁以下、有一定购买能力的年轻时尚人群，强调年轻和时尚，这与目前中国智能手机最活跃的用户群体显然正好匹配，定位非常准确。同时，由于摩托罗拉与Google的特殊关系，可以让其最先拿到Andriod系统的最新版本，这也是一个优势。虽然中国用户对Andriod原生态系统的接受程度并不高，坚持原生态Andriod系统可以将摩罗拉托明显地与其他手机区别开来，形成鲜明的市场特色，更容易让用户识别，也更容易培养自己的用户群、粉丝群。此外，定位于年轻人的摩托罗拉，希望更加

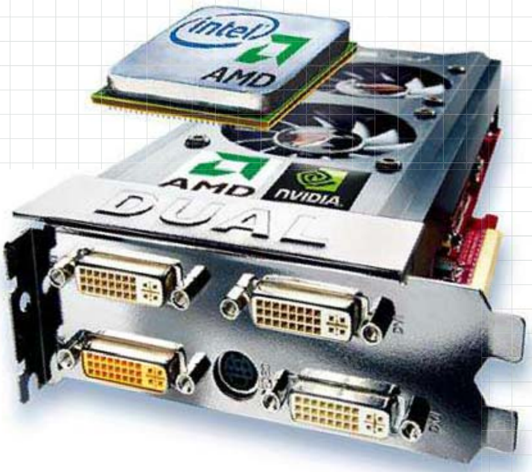
突显年轻人个性，因此强调手机的定制。据摩托罗拉透露，不久后将支持用户在线选择背壳材质、颜色、内存、激光刻字、开机语、背景图片等定制化服务，届时每个用户拿到的手机都可以是独一无二的。从这一点上看，摩托罗拉也是在给予用户更多选择的权力。

除了以上几点优势外，在销售渠道方面，联想也在全力向线上市场和开放市场进军。这一次摩托罗拉将在电商平台首发，并且与6大电商平台全面合作。虽然联想不会放弃线下渠道，但往线上转型的意图已经很明显。相信通过摩托罗拉去尝试，或许是帮助联想向渠道转型的一个良好契机。当然，联想的线下渠道能力最为完备，豪无疑问将是摩托罗拉线下销售的一个强有力的保障。

10多年前，联想收购IBM PC业务后，通过双品牌战略逐渐成长为全球PC业的老大。当初的经验和教训，都会帮助到这一次摩托罗拉的回归。虽然现在中国的智能手机市场面临洗牌，但是只要联想的策略正确，执行到位，摩托罗拉重返中国依然有着不小的机会。不过，摩托罗拉能否在中国市场再次辉煌，还需要等待市场检验。



名称	魅族魅蓝	华硕飞马	中兴天机3	MOTO X
价格（元）	699	799	2 999	3 699
上市时间	2015年1月	2014年12月	2015年1月	2015年1月
购买地址	官网	官网	官网 京东	官网
屏幕大小（英寸）	5.0	5.0	5.5	5.2
屏幕分辨率	1280×720	1280×720	1920×1080	1920×1080
4G网络支持	移动4G（单卡）	移动4G、电信4G（单卡）	移动4G、联通4G、电信4G（双卡双待）	移动4G、联通4G 电信4G（单卡）
处理器	联发科MT6752 1.7GHz	联发科MT6732 1.4GHz	高通骁龙801 2.5GHz	高通骁龙801 2.5GHz
RAM（GB）	1	2	3	2
ROM（GB）	8	16	16	16
重量	128	145	170	144
前置摄像头像素(万)	500	500	800	200
后置摄像头像素（万）	1 300	800	1 600	1 300
电池可拆卸	否	是	是	是
电池容量（mAh）	2 500	2 500	3 100	2 300
必知特性	一体化碳酸聚酯机身	省事桌面 可拆卸电池	4G全网通	4G全网通 Android 5.0 快速充电



3月DIM行情

虽然移动端的Broadwell处理器已经开始量产，但是在桌面版方面，没有竞争对手的英特尔又玩起了跳票的老路子，而且从最近泄露到网上的英特尔产品发布计划显示，其下一代桌面版Broadwell处理器主要面向一体机，而非传统的台式机。如果消息属实，这意味着英特尔计划使Broadwell不被应用在绝大多数台式机中。这并不让人感到意外，第五代处理器的发布跳票如此严重，许多分析师认为其发布时间与后续处理器出现重合。根据英特尔产品发布计划，第六代处理器Skylake发布时间是今年第三季度初——可能是夏末至秋初期间。

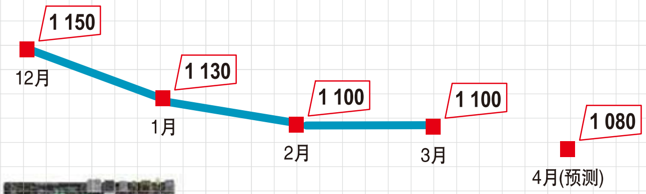
AMD方面也没有大的动作，虽然在CES2015上，AMD发布了代号为“Carrizo”的全新APU，但是它只针对移动平台，暂时还看不到桌面版的产品。不过AMD对原有的Kaveri进行了适当的扩充，带来了全新的黑盒版A8-7650K，预计售价在699元左右，性价比较高。

内存方面，随着各大内存厂商开始投产20nm制程的DDR4内存，加上年关内存传统淡季，DDR3内存的价格一直呈现稳步下跌的趋势，其中8GB容量的内存已经跌至370元价位，4GB容量的内存也跌至190元以下。由于中国传统新年节日的影响，内存会出现短时间的断货情况，对于等待降价后入手的用户来说，可以考虑现在出手。

经历了数月的稳步下降之后，如今机械硬盘的价格已经非常诱人，打算出手大容量硬盘的用户可以出手了，从容量价格比来看，还是2TB容量的硬盘更为划算。

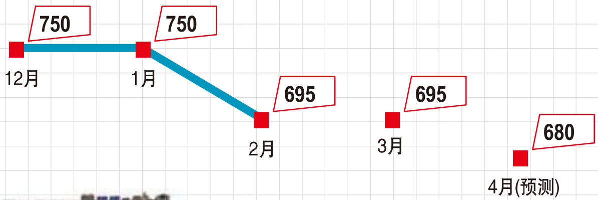


处理器
英特尔Core i5-4430（盒）





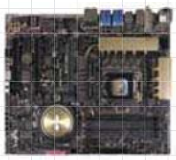
处理器
处理器：AMD A10-6800K（盒）



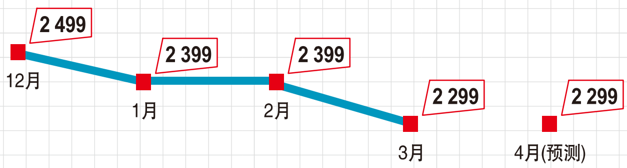


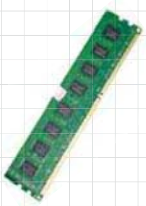
主板
技嘉G1.Sniper Z97



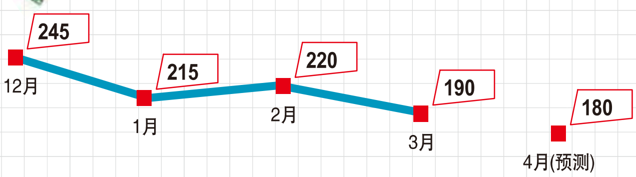


主板
华硕Z97-Deluxe



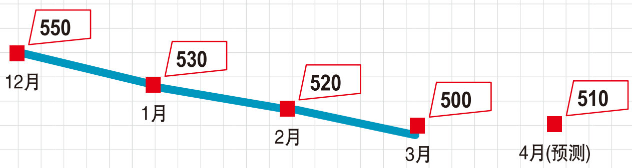


内存
金士顿ValueRAM 4GB DDR3-1600





硬盘
希捷Barracuda 2TB





台式机CPU

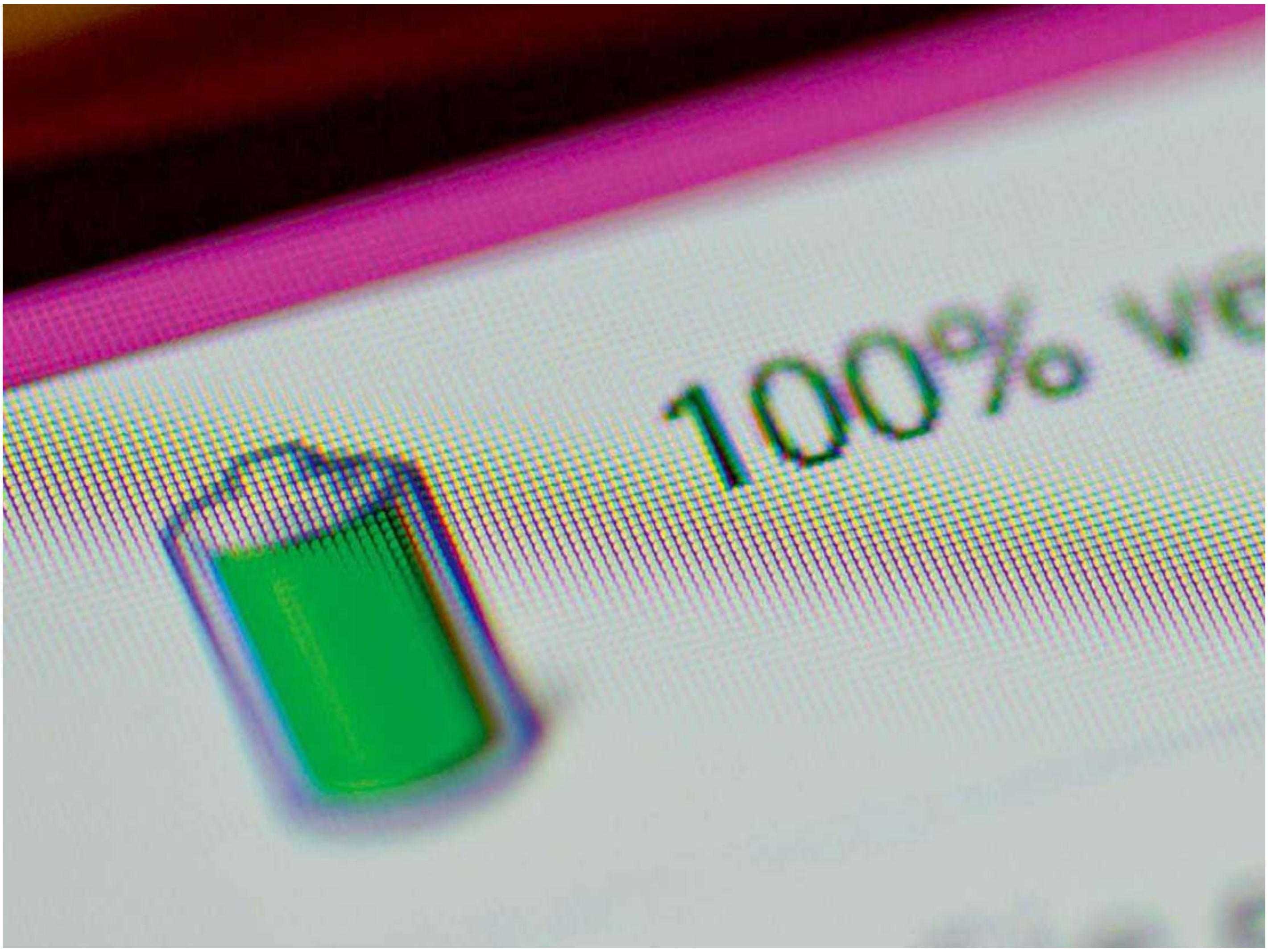
推荐	排名	处理器型号	参考价格(元)	性能指数	性价比	接口类型	物理核心/线程数量	运行频率(GHz)	最高睿频频率(GHz)	二级缓存(KB)	三级缓存(KB)	生产工艺(nm)	散热设计功耗(TDP)(W)	Cinebench R11.5 64Bit(pts)	WiRAR x64 4.01(KB/s)	AES-Twofish-Serp(MB/s) TrueCr.7.1	GPU性能指数	集成显示核心型号	3DMark Vantage 1.0.2 Performance	Resident Evil 5 12×10(fps)
	1	英特尔Core i7-5960X	7 840	100	57.6	2011-3	8/16	3.0	3.5	8 x 256	20 480	22	140	15.0	6 076	454	–	–	–	–
	2	英特尔Core i7-4960X	8 000	87.9	38.3	2011	6/12	3.6	4.0	6 x 256	15 360	22	130	12.0	4 569	370	–	–	–	–
	3	英特尔Core i7-5930K	4 400	87.7	69.2	2011-3	6/12	3.5	3.7	6 x 256	15 360	22	140	11.7	4 281	351	–	–	–	–
CHIP购买推荐	4	英特尔Core i7-5820K	2 880	86.1	100	2011-3	6/12	3.3	3.6	6 x 256	15 360	22	140	11.7	4 281	340	–	–	–	–
	5	英特尔Core i7-4790K	2 480	75.5	78.3	1150	4/8	4.0	4.4	4 x 256	8 192	22	88	9.6	3 681	270	73.3	HD 4600	6 086	50.8
CHIP购买推荐	6	英特尔Core i7-4770	2 240	73.0	78.4	1150	4/8	3.4	3.9	4 x 256	8 192	22	84	8.5	3 611	253	73.2	HD 4600	6 187	49.9
	7	英特尔Xeon E3-1270 v3	2 560	68.8	57.4	1150	4/8	3.5	3.9	4 x 256	8 192	22	80	8.1	3 375	240	–	–	–	–
	8	英特尔Xeon E3-1230 v3	1 840	66.2	71.1	1150	4/8	3.3	3.7	4 x 256	8 192	22	80	7.6	3 232	227	–	–	–	–
	9	AMD FX-9590	1 760	66.0	73.7	AM3+	8/8	4.7	5.0	4 x 2048	8 192	32	220	7.7	4 810	300	–	–	–	–
	10	英特尔Core i5-4690	1 680	63.6	69.1	1150	4/4	3.5	3.9	4 x 256	6 144	22	84	6.6	3 415	193	70.3	HD 4600	5 746	49.5
	11	AMD FX-9370	1 520	62.7	73.2	AM3+	8/8	4.4	4.7	4 x 2048	8 192	32	220	7.3	4 742	280	–	–	–	–
	12	AMD FX-8350	1 280	59.5	74.3	AM3+	8/8	4.0	4.2	4 x 2048	8 192	32	125	6.9	4 702	259	–	–	–	–
	13	英特尔Core i5-4590	1 520	58.9	60.7	1150	4/4	3.3	3.7	4 x 256	6 144	22	84	6.1	3 414	173	66.8	HD 4600	5 518	46.5
CHIP购买推荐	14	AMD FX-8320	1 040	57.0	80.3	AM3+	8/8	3.5	4.0	4 x 2048	8 192	32	125	6.4	4 665	244	–	–	–	–
	15	英特尔Core i5-4460	1 360	54.3	53.1	1150	4/4	3.2	3.4	4 x 256	6 144	22	84	5.5	3 213	159	62.4	HD 4600	5 344	42.0
	16	AMD FX-8370E	1 360	50.9	43.8	AM3+	8/8	3.3	4.3	4 x 2048	8 192	32	95	5.7	2 851	214	–	–	–	–
	17	AMD FX-6350	880	49.0	60.3	AM3+	6/6	3.9	4.2	3 x 2048	8 192	32	125	5.0	3 752	188	–	–	–	–
	18	AMD FX-6300	720	45.2	57.9	AM3+	6/6	3.5	4.1	3 x 2048	8 192	32	95	4.5	3 599	170	–	–	–	–
	19	英特尔Core i3-4360	1 120	43.7	33.6	1150	2/4	3.7	3.7	2 x 256	4 096	22	54	4.0	2 806	119	62.6	HD 4600	5 034	44.7
	20	英特尔Core i3-4150	880	41.9	37.7	1150	2/4	3.5	3.5	2 x 256	3 072	22	54	3.7	1 999	112	56.9	HD 4400	4 579	40.7
	21	AMD FX-4350	720	40.1	40.4	AM3+	4/4	4.2	4.3	2 x 2048	4 096	32	125	3.6	2 870	134	–	–	–	–
	22	AMD A10-7850K	1 120	39.3	24.5	FM2+	4/4	3.7	4.0	2 x 2048	0	28	95	3.6	2 338	155	99.0	R7 Series	8 180	69.0
	23	AMD A10-7800	1 040	38.2	24.2	FM2+	4/4	3.5	3.9	2 x 2048	0	28	65	3.4	2 333	151	100	R7 Series	8 495	67.8
	24	AMD FX-4300	520	37.1	44.3	AM3+	4/4	3.8	4.0	2 x 2048	4 096	32	95	3.2	2 576	122	–	–	–	–
	25	AMD Athlon II X4 750K	560	34.0	31.7	FM2	4/4	3.4	4.0	2 x 2048	0	32	100	3.0	2 312	118	–	–	–	–
	26	英特尔Pentium G3450	600	33.9	29.3	1150	2/2	3.4	3.4	2 x 256	3 072	22	53	2.8	1 778	69.5	39.9	HD(GT1)	3 079	29.6
	27	英特尔Celeron G1850	400	29.7	29.6	1150	2/2	2.9	2.9	2 x 256	2 048	22	53	2.4	1 545	59.1	36.2	HDGraphics	2 765	27.1
	28	AMD Athlon 5350	400	21.7	11.5	AM1	4/4	2.05	2.05	2048	0	28	25	2.0	1 263	82.5	30.0	R3 Series	2 150	23.6
	29	AMD Sempron 3850	280	15.6	6.1	AM1	4/4	1.3	1.3	2048	0	28	25	1.2	1 001	50.7	25.2	R3 Series	1 703	20.7
	30	AMD Sempron 2650	240	10.9	2.4	AM1	2/2	1.45	1.45	1024	0	28	25	0.7	606	29.1	21.2	R3 Series	1 360	18.0



显示卡

推荐	排名	显示核心型号	显存容量 (MB) 和类型	参考价格 (元)	性能指数	性价比	核心频率 (MHz)	显存频率 (标称) (MHz)	显存位宽 (bit)	通用渲染引擎数量	生产工艺 (nm)	晶体管数量 (百万)	散热设计功耗 (TDP) (W)	3DMark 11 Extreme	3DMark Fire Strike	Crysis Warhead 2560 8AA (fps)	Dirt 3 1920 8AA (fps)	Heaven Benchmark 1920 4AA 16AF DX11 (fps)
	1	AMD Radeon R9 295X2	2 x 4096/GDDR5	7 040	100	49.2	1 018	5 000	2 x 512	2 x 2816	28	2 x 6200	500	8 009	12 935	55.58	156.17	135.8
	2	英伟达GeForce GTX Titan Z	2 x 6144/GDDR5	14.8	97.0	22.7	706	7 010	2 x 384	2 x 2880	28	2 x 7100	375	7 488	11 808	68.77	152.94	124.2
	3	英伟达GeForce GTX 980	4096/GDDR5	4 800	77.8	56.1	1 127	7 012	256	2 048	28	5 200	165	5 633	10 091	48.38	151.67	90.4
	4	英伟达GeForce GTX 780 Ti	3072/GDDR5	4 480	74.5	57.5	1 006	7 200	384	2 880	28	7 100	250	5 427	9 634	52.06	126.0	90.5
	5	英伟达GeForce GTX Titan Black	6144/GDDR5		70.4	30.5	889	7 000	384	2 880	28	7 100	250	5 219	9 326	45.29	130.36	79.3
CHIP购买推荐	6	AMD Radeon R9 290X	4096/GDDR5	2 720	68.4	87.0	1 030	5 000	512	2 816	28	6 200	250	4 600	8 934	48.49	131.77	78.5
	7	AMD Radeon R9 290	4096/GDDR5	2 640	64.9	85.1	947	5 000	512	2 560	28	6 200	250	4 101	8 421	45.0	121.9	84.6
	8	英伟达GeForce Titan	6144/GDDR5	7 600	64.5	29.4	837	6 008	384	2 688	28	7 100	250	4 837	8 139	42.06	116.93	77.4
	9	英伟达GeForce GTX 780	3072/GDDR5	3 360	60.9	62.8	863	6 008	384	2 304	28	7 100	250	4 508	7 966	38.33	112.32	71.8
	10	AMD Radeon R9 280X	3072/GDDR5	2 720	57.4	73.0	1 100	6 400	384	2 048	28	4 313	190	3 654	7 678	38.73	112.06	69.6
	11	英伟达GeForce GTX 770	2048/GDDR5	2 320	50.5	75.4	1 059	7 012	256	1 536	28	3 540	230	3 594	6 666	34.61	96.45	55.3
	12	AMD Radeon R9 280	3072/GDDR5	1 600	45.6	98.6	953	5 000	384	1 792	28	4 313	200	2 910	6 308	31.23	92.32	49.8
	13	英伟达GeForce GTX 760	2048/GDDR5	1 600	43.3	93.7	1 059	6 212	256	1 152	28	3 540	170	2 973	5 619	29.62	86.04	48.9
CHIP购买推荐	14	AMD Radeon R9 270X	2048/GDDR5	1 440	41.3	99.4	1 070	5 600	256	1 280	28	2 800	180	2 506	5 471	27.15	85.74	51.6
	15	AMD Radeon HD 7950	3072/GDDR5	2 640	39.8	52.1	900	5 000	384	1 792	28	4 313	200	2 456	5 670	27.41	68.95	50.3
	16	英伟达GeForce GTX 660 Ti	2048/GDDR5	2 240	39.1	60.4	1 033	6 008	192	1 344	28	3 540	150	2 845	5 053	26.43	80.29	39.7
	17	英伟达GeForce GTX 660	2048/GDDR5	1 440	36.3	87.3	1 072	6 108	192	960	28	2 540	140	2 395	5 235	23.92	69.43	39.3
CHIP购买推荐	18	AMD Radeon R9 270	2048/GDDR5	1 200	34.4	99.2	900	5 600	256	1 280	28	2 800	150	2 171	4 800	22.28	71.87	38.0
CHIP购买推荐	19	AMD Radeon R7 265	2048/GDDR5	1 120	32.4	100	925	5 600	256	1 024	28	2 800	150	1 929	4 481	23.03	66.43	36.3
	20	英伟达GeForce GTX 650 Ti Boost	2048/GDDR5	1 360	29.4	74.9	1 020	6 008	192	768	28	2 540	140	1 949	3 767	20.16	58.65	35.3
	21	AMD Radeon HD 7850	2048/GDDR5	1 040	27.6	91.7	870	4 840	256	1 024	28	2 800	130	1 635	3 503	20.9	49.45	37.9
	22	AMD Radeon R7 260X	2048/GDDR5	1 040	27.5	91.6	1 160	6 600	128	896	28	2 080	115	1 737	3 772	16.59	57.32	33.2
	23	英伟达GeForce GTX 750 Ti	2048/GDDR5	1 200	26.3	75.9	1 046	5 400	128	640	28	1 870	60	1 778	3 841	16.22	52.97	26.9
	24	AMD Radeon HD 7790	2048/GDDR5	1 200	25.9	74.8	1 050	6 400	128	896	28	2 080	85	1 621	3 563	16.0	53.0	32.0
	25	英伟达GeForce GTX 750	1024/GDDR5	880	23.5	92.3	1 033	5 010	128	512	28	1 870	55	1 568	3 406	14.78	46.66	24.6
	26	英伟达GeForce GTX 650 Ti	1024/GDDR5	880	21.4	84.1	928	5 400	128	768	28	2 540	110	1 449	3 066	12.67	42.22	23.7
	27	AMD Radeon R7 260	1024/GDDR5	880	20.9	82.3	1 000	6 000	128	768	28	2 080	95	1 433	3 353	4.22	51.11	24.1
	28	AMD Radeon R7 250X	1024/GDDR5	680	17.7	90.1	1 000	4 500	128	640	28	1 500	80	1 239	2 794	4.7	43.57	18.4
	29	AMD Radeon R7 250	1024/GDDR5	680	13.4	68.1	800	4 500	128	512	28	1 500	55	898	2 097	4.07	30.96	15.5
	30	英伟达GeForce GT 620	2048/GDDR3	440	4.4	34.2	700	1 820	64	96	40	585	49	291	543	2.0	13.0	4.0

■ 非常好（100~90.0） ■ 很好（89.9~75.0） ■ 一般（74.9~45.0） ■ 较差（44.9~0） ●支持 –不支持



如何延长电池的续航时间

几乎所有移动设备都存在续航时间不足的问题，为此，CHIP特意为大家准备了下面的技巧，通过这些技巧我们可以有效地延长笔记本电脑以及智能手机的续航时间。

大部分人的感觉是，电池技术似乎一直没什么进步，但事实上并非如此：每年电池技术的发展都可以使其性能有约7%的提升，只是跟性能每两年翻一翻的电子设备相比，电池技术的发展完全跟不上步伐。为此，希望自己的移动设备能够拥有更长的续航时间，避免再次充电之前耗尽所有电力，我们需要掌握一定的使用技巧。

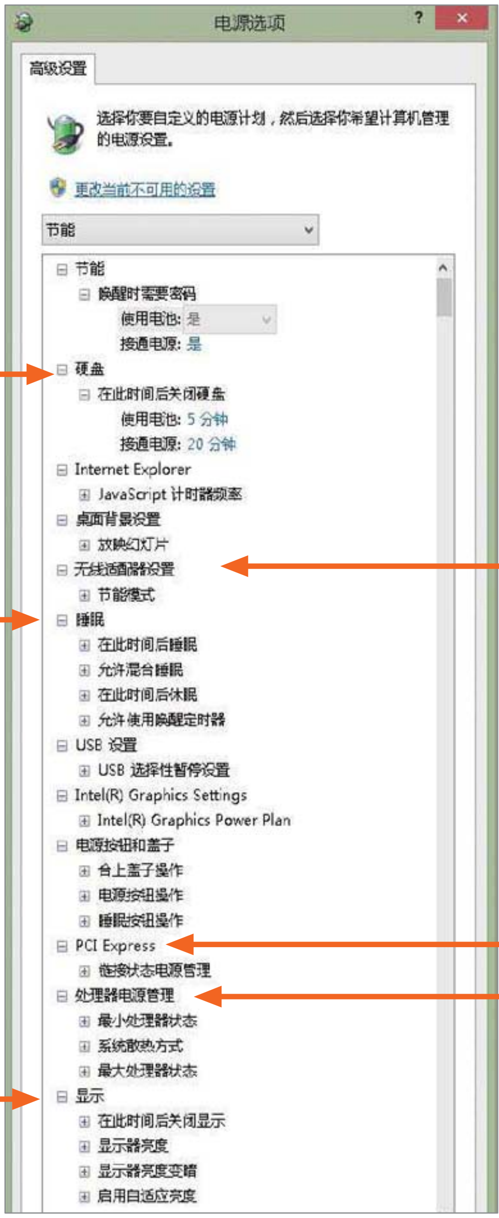
根据能量守恒定律，我们的终极目标是确保电池的功率全部被用于执行必要的任务。因此，如何降低整个系统上的负荷以节省功率是我们首先必须考虑的问题：我们应该根据自己使用设备的情况，让系统保持一个适当的性能，并在不需要某些系统组件时下调它们的功率，甚至完全关闭它们。例如显示器、硬盘、CPU等系统组件，都可以根据需要下调功率或者关闭。在Windows笔记本电脑上，可以通过控制面板的电源选项来完成类似的任务，我们需要的只是了解这些设置选项并正确地进行配置。为此，在本文的第2页，我们将介绍如何通过控制面板的电源选项以及适当的软件来降低能耗。

在本文的第三页我们将介绍如何检测和调整应用程序以便进一步降低笔记本电脑的功耗。同时，我们还将介绍硬件加速系统的技术背景，并告诉大家为什么某些程序即使没有做任何事情也会消耗电力。在本文的第4页，我们将提供优化移动设备设置的技巧，并介绍制造商的节能技术。

延长Windows运行时间

我们的笔记本电脑在优化设置后相对于标准设置负载降低了15W，相对应的电池续航时间延长了228min。我们相信大家根据自己使用电脑的情况调整下面的设置之后，同样会有很大的收获。

打开“控制面板|硬件和声音|电源选项”，单击当前选中电源计划右侧的“更改计划设置”链接，再单击“更改高级电源选项”链接即可打开下面图中的“电源选项”设置对话框，在对话框上方的下拉菜单中选中“节能”，然后根据自己使用电脑的情况仔细设置每一个选项，下面我们将为大家仔细解释每一个重要设置选项的作用。





硬盘：+5%

将“在此时间后关闭硬盘”选项设置为“5分钟”，如果驱动器处于关闭状态的时间占50%左右，那么最终可以节约1.5W的功耗，相对应的电池续航时间可以延长12min。



睡眠：+66%

将“在此时间后睡眠”和“在此时间后休眠”分别设置为5min~10min和30min~60min的数值，并关闭“混合睡眠模式”，如果系统三分之一的时间处于待机状态，那么最终将可以延长约228min~320min的运行时间。



显示：+18%

设置“显示器亮度变暗”为10%和“在此时间后关闭显示”为2min，功耗将可以降低4W~5W。如果显示器50%的时间处于变暗的状态，那么最终将可以延长41min的运行时间。

无线适配器设置：+7%



我们推荐设置为“中等节能”模式，相比于“最高性能”模式，在一般的上网环境下功耗将可以降低1W，最终将可以延长约16min的运行时间。而“最高节能”模式将影响无线网络适配器的发送功率，导致出现连接问题。

PCI Express：+7%

诸如SATA控制器、图形芯片和无线网络适配器等系统组件都将连接到PCI-E总线，“链接状态电源管理”如果设置为“最大电源节省量”，则可以在系统处于空闲状态的情况下降低总线时钟频率或者自动关闭。功耗将可以降低1W，最终将可以延长约16min的运行时间。



处理器电源管理：-33%



“最大处理器状态”的设置并不能够为我们带来好处，因为降低处理器的性能虽然能够降低时钟频率，减少功耗，但是处理器的性能下降，将导致需要更长的时间运行同样的任务。在我们设置为50%的情况下，处理器的功耗降低了20W。然而，由于系统性能降低，电脑将需要两倍的时间来执行相同的任务。

最有效率的软件

浏览器和视频播放器通常是使用最频繁的软件，选择最有效率的软件将能够帮助我们节省能源，延长高达30%的运行时间。

我们使用联想X201笔记本电脑（配置英特尔Core i5-M540处理器，使用Windows 7操作系统）来进行测试，使用它播放了一个YouTube视频以及不同质量的本地MP4文件。通过平均功耗的检测，虽然由于IE浏览器无法播放MP4文件以及VLC播放器是唯一可以播放YouTube视频的视频播放器而导致无法客观地对所有软件进行横向比较，但是总的来说，微软的软件功耗总是最低的。

	YouTube 1080p HTML5	MP4 1080p	MP4 4K[3]
Google Chrome	22.4W	24.2W	24.7W
Internet Explorer	19.1W	-	-
Mozilla Firefox	20.5W	25.6W	-
Windows Media Player	-	19.5W	-
Media Player Classic HC	-	23.7W	33.5W
VLC Standard	18.7W（720p）	22.9W	27.8W
VLC+HW-Dekod.[1]	18.5W（720p）	22.8W	28.7W
VLC、HW-Beschl.Aus[2]	18.5W（720p）	24.7W	28.3W

[1] 启用硬件加速解码设置。 [2] 不启用视频播放加速设置。 [3] 所有播放方式皆不流畅。

专业技巧

通过上面的设置，我们可以很好地调整笔记本电脑的功耗，希望了解自己的设置所能够产生的实际影响，可以尝试使用下面的软件。另外，其他一些系统与应用软件的功能设置，也将对功耗产生影响。

1、检测功耗

为了检测设备产生的功耗，我们可以在笔记本电脑与电源插座之间连接一个电流表。取出笔记本电脑的电池，以确保检测时不会受到充电电流和涓流电流的影响。除此之外，一些笔记本电脑制造商也提供工具，例如lenovo.com提供的联想能源管理工具可以显示功耗，英特尔功率检测工具也可以以非常精确的方式显示处理器的功率。

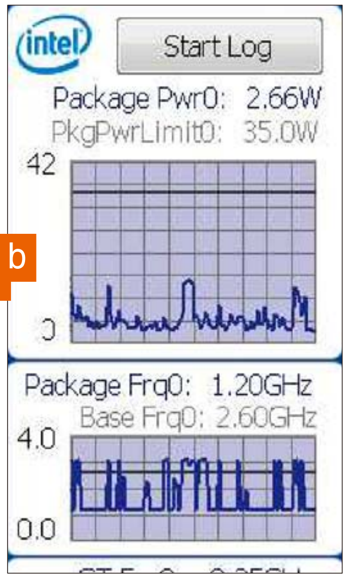
2、关闭平滑滚动和不必要的动画

在Firefox中，当我们使用[↓]按键快速一行接一行地滚动时，我们测试的笔记本电脑产生了平均约19.5W的功耗，这是由于笔记本电脑需要不断地重新渲染屏幕内容。然而，当我们使用[Page Down]键翻页时，笔记本电脑只产生大约15.1W的功耗，因为屏幕内容不需要频繁地重新计算。因而，关闭平滑滚动这样的设置当然是必要的：在Firefox中，可以通过“设置|高级|常规”清除“使用平滑滚动”选项的选中标记即可。除此之外，在Windows中，我们也可以通过“控制面板|系统和安全|系统|系统属性|高级|设置|性能选项|视觉效果”选择“调整为最佳性能”以减少类似的影响。

1a



1b



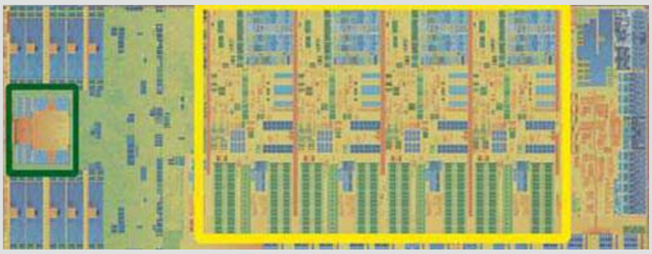
2



节能和影响节能的技术

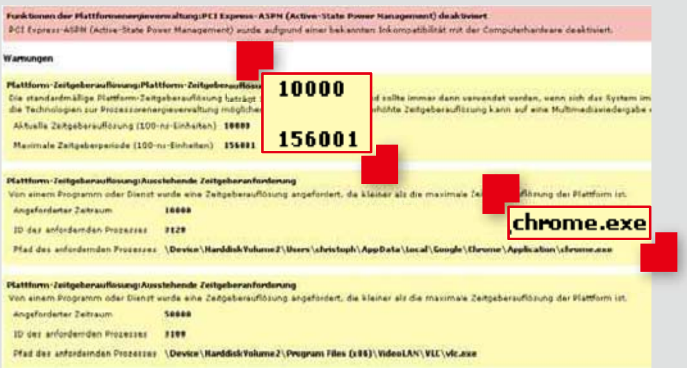
硬件加速：处理器被设计成能够快速地处理各种不同的任务，一个强大的CPU可以提取和播放视频数据，即使是4K格式的视频也没有任何问题。然而，大量简单的计算任务将会导致CPU的负荷和能量需求上升，这是由于这些简单的计算需要通过序列的任务工作，并且必须缓存结果。类似的工作由一个视频译码器的硬件完成则可以更有效，它使用的晶体管数量较少，但是能够通过高度专业化的方式并行执行相同的计算，速度较高而能耗则相对于普通的CPU只需要很小的一部分。类似的视频解码器硬件已经集成到英特尔的CPU上，这个称为“QuickSync”的单元位于GPU的核心。

窗口计时器：浏览器也使用硬件加速系统，这是不同的浏览器效率有所不同的原因之一。但是除了效率之外，它们还会产生其他的影响：Google的Chrome浏览器采用的是快速的Windows计时器，这将影响操作系统唤醒处理器以执行任务的频率。这种快速的计时器带来的好处是Chrome浏览器能够获得较快的响应速度，但是它也浪费了一些不必要的资源并干扰了Windows 8和新一代CPU的节电功能。在我们的测试过程中，只要我们打开一个Chrome的空白页，系统的功耗就会从15W上升到16.2W。Windows命令“powercfg.exe-energy”可以显示出这一问题及其他类似的问题。我们以管理员权限打开命令提示符窗口并执行该命令，一分钟的观察期过后，系统将在“C:\WINDOWS\system32\”产生一个名为“energy-report.html”的报告文件。



视频数据解码器

替代使用所有的CPU核心（黄色）解码，英特尔专门用于视频解码的QuickSync解码器（绿色）只需要较少的晶体管。



计时器破坏节能功能

当个别程序加速Windows的内部频率时，CPU有可能在不必要的情况下频繁地被唤醒。

手机技巧

1、Android：找到消耗电力的程序

在一个正常的电池使用周期结束，如晚上设备即将需要充电时，通过“设置|设备|电池”可以确定哪些应用程序是耗电大户。点击其他的项目，Android将显示相应的节能方案，例如发现显示消耗的电力过大，那么点击Android将提示可以将显示屏的亮度设置在一个较低的级别以节省电力。另外我们还可以通过选择一个静态的图片代替动态图片作为系统背景来减少动态背景消耗的电力。类似Google Play之类的应用程序消耗大量的电能，因为它们需要持续地使用GPS和无线网络，我们可以根据自己的需要选择关闭这些功能。除此之外，删除所有不必要的应用程序同样也可以降低能耗。

2、iOS 8：查看电池使用量

最新的苹果操作系统也提供了类似Android的功能：通过“设置|通用|用量|电池使用”我们可以找出是什么应用程序耗费了大量的电力。当发现消耗电力过大的应用程序时，我们可以通过“设置|通用|后台应用程序刷新”来禁止该程序的后台更新功能。我们也可以通过“设置|隐私”查看各项服务，禁止特定的应用程序使用跟踪服务等可能消耗过多资源的服务。特别是对于在家中使用的iPad，通常类似的服务大部分都是不需要的，而在任何情况下，使用尽可能低的亮度以及将设备的自动待机时间设置得尽可能短，都可以有效地降低功耗。不过，考虑到在家中我们更容易为设备充电，所以在设置上述功能时可以不必过于苛刻。

3、Windows Phone 8.1：节电模式

Windows手机设有专门的节电模式，能够停止手机上所有不必要的活动。然而，当这种模式被激活时，通常电子邮件和大部分的动态磁贴将不会再被自动更新。该模式可在“设置”下找到，并且我们可以根据自己的需要对省电模式进行设置，除了手动打开和关闭该功能外，还可以设置只有当电池即将被耗尽时自动激活该模式。除此之外，切换到“使用量”选项卡，还能以不同的排序方式列出应用程序使用电池的情况，点击应用程序的名称，可以进一步地设置是否允许该应用程序在后台运行以及是否需要特别指定该应用程序在省电模式下仍然可以在后台运行。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2015-02-05









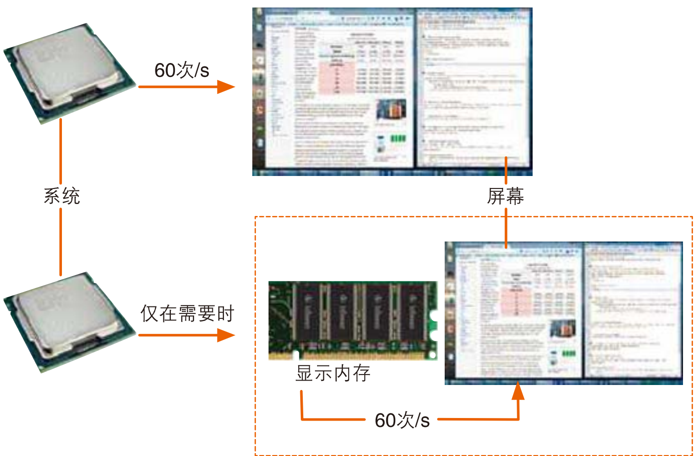




节约电能的新型显示技术

屏幕自刷新技术的特点

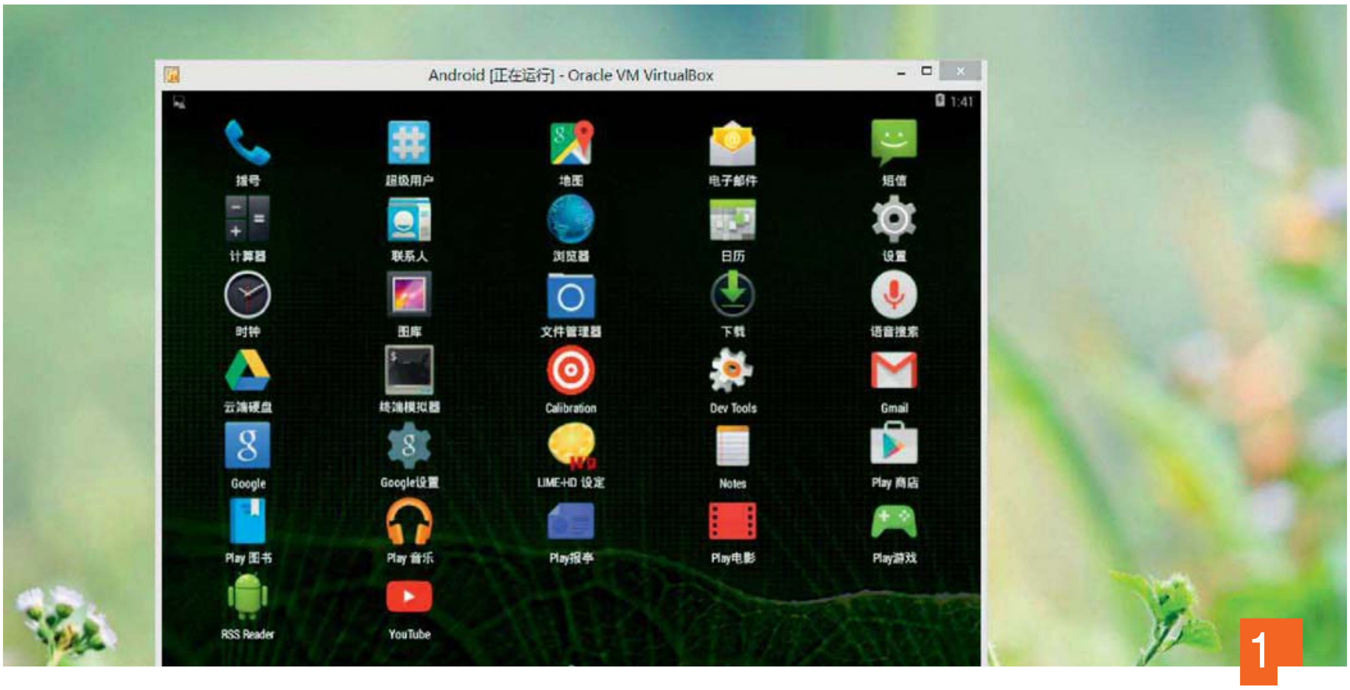
传统的系统必须每秒刷新屏幕上的内容60次，即使图像并没有发生改变。英特尔的屏幕自刷新技术的特点是通过集成到屏幕的内存，避免在屏幕内容没有发生改变时频繁进行刷新。



LG G2智能显示



智能手机和显示器制造商LG首次在其旗舰机型G2上使用屏幕自刷新技术，这一技术使手机在显示静态画面时可以节约26%的能源。



1

在Windows中测试Android应用

众所周知，安装新的应用程序是导致Android系统不稳定或者不安全的主要原因，你想在安装之前对应用程序进行测试吗？我们可以在Windows中对其进行测试，而通过虚拟主机进行测试是最佳的选择。

通常，在Windows中大部分用户会选择使用Android模拟器测试软件，或者使用专门应用于Windows的Android测试软件，例如BlueStacks。不过，无论是模拟器还是BlueStacks，使用的都是很旧的Android系统，只能够运行有限的软件，同时免费的工具还带有广告。如果我们希望使用一个成熟的Android版本，也就是一个真正的操作系统，在既没有任何限制也没有任何广告的情况下在Windows桌面上测试Android软件，那么使用VirtualBox虚拟主机并安装Android-x86的系统将是最好的方案。

Android-x86把电脑作为平板电脑

Android-x86是一个试图让Android可以在电脑上运行的项目，此次，我们将使用Android-x86的Android 4.4版本（Kit-Kat），Kit-Kat是专门为平板电脑和智能手机开发的，因而，通常它更适合使用触摸屏操作。而通过VirtualBox虚拟主机安装该系统，我们只能够通过鼠标进行操作，虽然有点笨拙，但是也可以满足测试的需要。在使用的过程中，记住我们是在模拟触摸屏来进行操作，我们按下鼠标左键相当于在触摸屏上用手指点击，而不是像操作Windows那样双击打开软件。在开始的时候这种操作方式会让我们感觉很困难，但是在习惯了之后，我们将可以从这个测试系统中获得极大的乐趣。

1、下载所需软件

我们将需要一个虚拟主机软件，此次我们选择了免费的虚拟主机软件VirtualBox（virtualbox.org），其次是Android-x86的Android系统4.4版本，可以从www.android-x86.org下载其ISO光盘镜像文件。

2、创建虚拟电脑

启动VirtualBox并单击工具栏上的“新建”按钮，在打开的对话框中为创建的虚拟电脑定义一个名字，在“类型”下拉菜单中选择“Linux”，在版本下拉菜单中选择“Linux 2.6/3.x (32 bit)”并单击“下一步”。

3、设置虚拟电脑

分配1 024MB内存给虚拟电脑，并选择创建虚拟硬盘，选择虚拟硬盘类型为“VDI”，容量为6GB，并选择采用固定大小的虚拟硬盘。单击“创建”，等待VirtualBox完成创建虚拟硬盘的工作。

4、安装Android-x86

新建虚拟电脑完成后，在VirtualBox中双击新建的虚拟电脑，一个“选择启动盘”窗口将打开，单击右侧的按钮选择下载的Android系统ISO文件的路径。然后单击“启动”等待蓝色的Linux选择屏幕出现，选择“Installation–Install Android x86 to Harddisk”。

5、格式化虚拟硬盘

接下来，使用键盘选择“Create/Modify partitions”

2



7



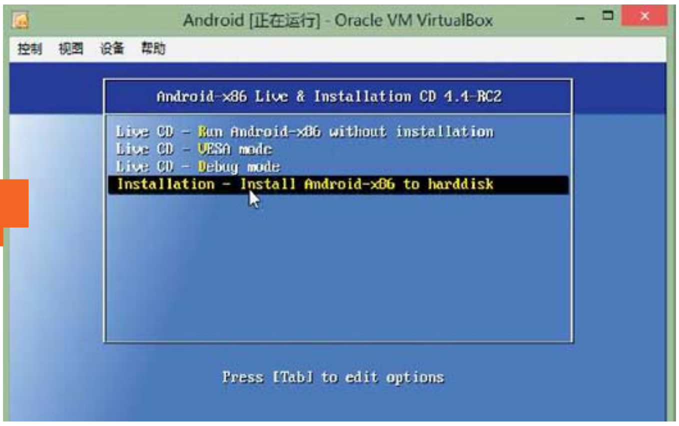
3



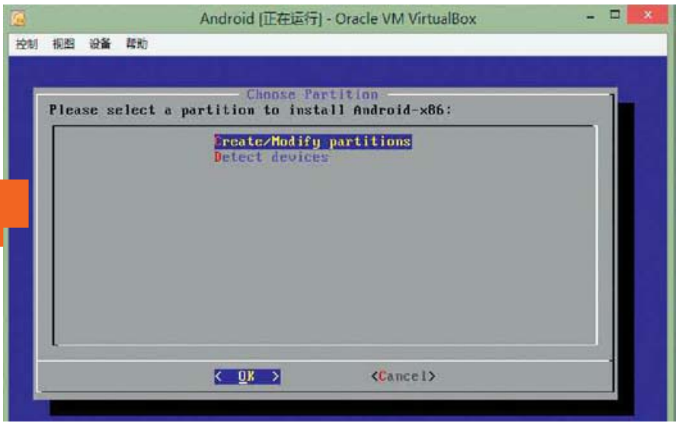
8



4



5



6



并按回车键确认。现阶段鼠标无法进行操作，我们需要通过键盘执行下面的步骤。通过箭头键移动选择要执行的操作，通过回车键确认执行。首先，选择“New”，再选择“Primary”，回车并确认“6440”的容量大小。再选择“Bootable”，“Flags”栏中将出现“Boot”的信息。使用箭头键选择“Write”，并在要求确认的信息出现时，输入“Yes”并按回车键，最后选择“Quit”完成。

6、安装启动管理器

选择“sda1 Linux”，再选择“ext3”，在接下来的3个提示对话框中选择“Yes”，安装程序进行格式化虚拟硬盘，设置文件系统为Ext3并安装启动管理器。

7、第一次运行

在VirtualBox的菜单栏中选择“设备|分配光驱”，断开此前加载的Android系统ISO文件，然后选择“Run Android-86”。重新启动虚拟电脑，现在虚拟电脑将从刚安装系统的虚拟硬盘启动，在启动管理器出现后，选择“Android-x86 4.4-r2”启动。

8、选择系统语言

等待选择语言的提示出现，通过箭头键选择中文简体，通过“Tab”键切换并按回车键进入下一步，等待一小会儿将进入查找无线网络的步骤，选择“跳过”，接下来像平时设置智能手机一样地继续进行初始化设置，这样就可以开始进入使用Android系统了。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn
收稿日期：2015-01-28



1

用手机控制电脑上的Windows软件

通过Parallels Access可以在智能手机的触摸屏上轻松地操作各种Windows软件，当然这些软件仍然运行在Windows电脑上，智能手机只是用于远程操作。下面，让我们一起来看一下具体的使用方法。

需要使用Windows软件处理一些紧急事务吗？电脑正在执行磁盘碎片整理等需耗费大量时间的任务，需要远程查看任务进度吗？必要时我们可以通过Android或者苹果的智能手机远程操作Windows电脑。通过Parallels Access可以在智能手机的触摸屏上轻松地操作各种Windows软件，可以使用轻按代替鼠标点击，使用两个手指头代替鼠标右键打开快捷菜单。

智能手机只用于操作

通过Parallels Access远程操作电脑上的Windows软件，软件仍然运行在电脑上，智能手机只是用于远程操作，并负责传送控制命令和接收屏幕画面，无论是对文件的删除、拷贝等管理操作，还是对文档文件的编辑操作，改变的只是电脑上的文件，与智能手机上的文件和应用程序没有任何关系。

最低系统需求

使用Parallels Access控制的Windows电脑必须运行Windows 7或者更高版本的Windows操作系统，之前的系统无法支持Parallels Access。而用于运行Parallels Access的智能手机或者平板电脑，必须采用iOS 7或Android 4.0.3以上版本的操作系统。

步骤

1、注册Parallels Access

打开account.parallels.com网址，点击“注册”并键入自己的个人信息注册一个Parallels Access账户，完成后接收电子邮件激活账户，并通过“Parallels Access|下载|Windows电脑”下载Windows系统使用的软件。

2、在电脑和手机上安装

在Windows系统上安装下载的Parallels Access软件，安装完毕启动软件，输入此前注册的账户登录，如果一切正常，我们可以在左侧看到“可访问”的提示，表示当前的电脑硬件可以通过智能手机访问。

3、连接电脑和智能手机

接下来，在智能手机上通过Google Play商店或者苹果App Store安装Parallels Access，安装完毕后键入账户信息登录，这时马上就可以看到运行Parallels Access并使用同一账户登录的Windows电脑，轻按即可开始对其进行控制。Parallels Access免费试用期为14天，之后必须付费订阅（每年人民币150元）。当Parallels Access开始连接控制电路时，电脑的屏幕分辨率将会改变，提示当前已经通过Parallels Access控制，并提供一个断开连接的按钮。

4、启动Windows软件

连接并开始控制Windows电脑，首先软件将开始演示一个简单的操作教程，简单介绍单击、双击以及右键单击操作的方法和屏幕的功能键。结束教程将可以看到系统中常用软件的图标，点击即可启动软件，如果需要加入其他软件的图标，则可以点击屏幕右上角的按钮。

2



7



3

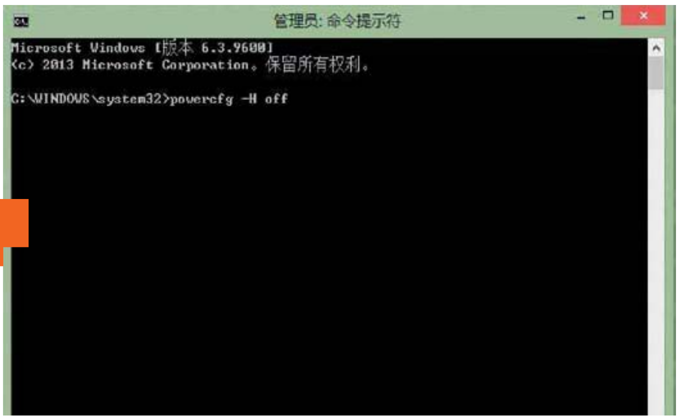




4



5



6



5、禁用休眠模式

当智能手机断开连接时，Windows电脑可能会进入休眠状态。如果要避免这种情况，则以管理员身份打开命令提示符窗口，键入命令“powercfg -H off”并执行，即可禁用休眠模式，同时将删除为休眠模式准备的文件，收回大约相当于内存大小的磁盘空间。

6、加载、保存和删除文件

需要再次强调的是，在Parallels Access中，无论是对电脑上的文件进行删除、拷贝等管理操作，还是对文档文件进行的编辑操作，改变的只是电脑上的文件，例如打开Word文档并存储改变的只是电脑上的文件，而当我们删除一个文件时，文件将被移动到Windows系统的回收站。

7、更改屏幕分辨率

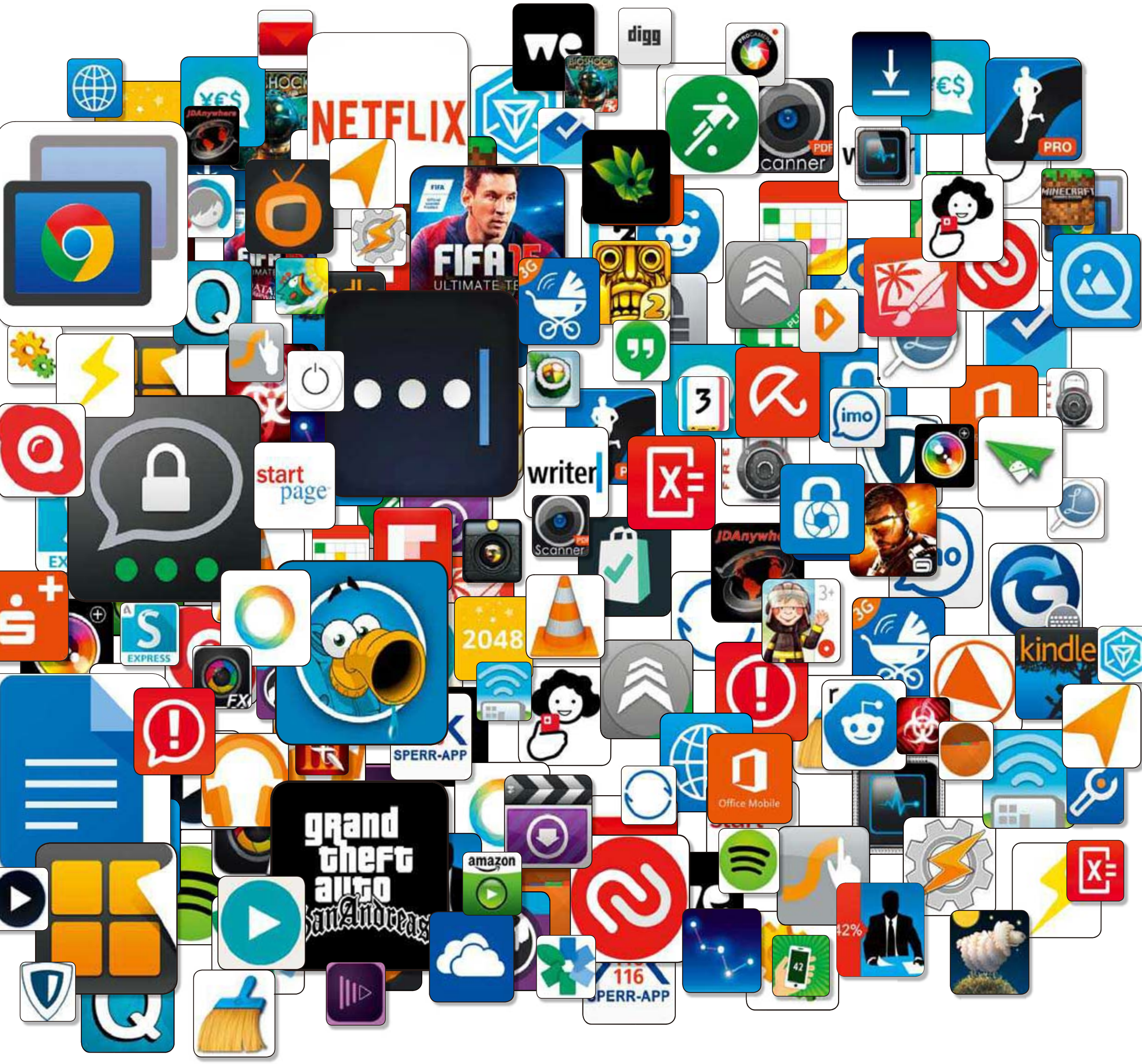
如果Parallels Access当前采用的屏幕分辨率不能够让我们满意，那么可以点击控制屏幕上灰色工具栏的齿轮按钮，选择右侧的“屏幕分辨率”，并根据自己的需要选择“更多空间”或“最适合您的设备”。

8、从智能手机上断开连接

一般情况下，应该尽可能地避免从电脑上直接通过“断开”按钮中断智能手机的连接，避免显示模式的切换不能够顺利完成。如果需要中断连接，则可以在智能手机上点击Parallels Access左上角的返回按钮，这样就可以回到Parallels Access的开始屏幕，而电脑将会自动切换到原来的分辨率。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2015-01-29



我们应该知道的100个应用程序

在Android、iOS和Windows Phone总数约300万的应用程序中，下面这100个应用程序是我们必须知道的，或许我们未必马上需要它们，但是我们必须知道这些应用程序所能实现的功能，因为也许某一天我们就会需要它们。

苹果的App Store、Google Play商店和Windows Phone应用商店分别有130万、120万和30万的应用程序，CHIP从中精选了4种类别100个应用程序介绍给大家，这些程序全部是各自应用领域中的佳作。

100个应用程序中大部分都是免费程序，这些应用程序不是所谓的装机必备软件，我们未必需要每一个都马上下载安装，其中的某些应用程序甚至只适用于特定的区域和人群，但是我们必须知道它们，当我们需要一个能满足某种应用需求的程序时，就能够马上做出正确的选择。

ZenMate

0元 0元

虽然4G网络的速度非常快，但是在许多公共场合免费的无线网络更受欢迎。不过，使用免费的无线网络热点安全性难以保障，所有接入同一网络的用户都可以截取我们的数据。为此，我们需要一个VPN来加密所有的通信数据。互联网上可供选择的VPN服务很多，但是大部分是收费的，而ZenMate用户每月可以获得500MB的免费流量，这基本上可以满足大部分用户的需要。ZenMate允许用户选择通过德国、香港、瑞士、英国和美国重定向VPN数据流量，可以尽可能地确保用户的连接速度。而需要更多流量或更多服务的用户，还可以考虑选择收费的高级服务。



效率/安全

Chrome远程桌面

0元

使用Chrome远程桌面是通过Android设备访问Windows电脑最简单的方法，只需要在电脑上运行Chrome浏览器及相应的扩展程序并在Android设备运行此应用程序即可。所有设备上的应用程序需要使用同一个Google账户，除此之外，受控设备还需要设置一个密码，控制设备通过有效的密码建立连接，而Android和Windows之间的通信将被加密，确保安全无忧。该应用程序的主要目标是让用户可以快速解决Windows电脑相关的问题，使用户可以随时随地地控制自己的电脑，甚至还可以通过Android系统使用Windows程序。

Master Password

0元

智能手机可以让很多事情变得简单，但是似乎密码问题仍然是一个复杂的问题。与其他密码管理程序不同，Master Password采用了一种与众不同的方法来帮助用户管理密码。用户只需要记住自己的一个主密码，接下来，当需要设置或者查询某个软件或者服务的密码时，只需要输入主密码，Master Password就会根据特殊的算法生成用户需要的密码。由于该软件完全不需要存储密码，所以也就不存在密码同步的问题，用户也不需要担心密码存储在服务商服务器是否安全的问题。

Google文档

0元 0元

微软Office软件的智能手机和平板电脑版本的功能比电脑版本少很多，为此，很多用户开始使用其他办公文档编辑软件，Google文档就是其中一个不错的选择，该应用程序已经整合了Google所收购的知名办公文档编辑软件Quickoffice的多项功能。通常，使用智能手机和平板电脑创建一个新的文档并不那么方便，因而，用户一般只是使用该程序编辑现有的Office文档。当然直接创建简单的文档也是可行的，只是格式复杂的文档可能会出现问题。除此之外，Google文档编辑的文件可以使用密码保护，也可以与其他更多用户共享，甚至共同进行编辑。

Authy

0元 0元

对于互联网用户来说，账户密码被盗可以说是司空见惯的事情，而用户在输入账户的用户名、密码之后还需要通过智能手机或者其他途径获取一个验证码才能够获得账户使用权的双因素身份验证方案是解决这一问题的有效方法，甚至可以说是现阶段最安全和可行的办法。而Authy则是一个采用双因素身份验证方案保护并能够用于生成其他使用双因素身份验证账户验证码的应用程序。我们只需在这些账户中与Authy关联，即可通过Authy获得双因素身份验证时需要的验证码。

Android iOS Windows

AirDroid 0元
通过电脑更轻松、方便地管理无线网络连接的Android设备。

Alien Blue 0元
更轻松地使用社交和新闻、娱乐网站Reddit。

All-In-One Toolbox 0元
深受欢迎的Android设备终级工具集合。

Avira Mobile/Antivirus Security 0元 0元
该安全套件结合了防盗和定位等成熟的工具。

Checky 0元 0元
经常打电话的用户可以通过该应用程序获得每天的统计数据。

D-Vasive 0元
记录其他使用相机和无线网络的应用程序。

Fantastical 2 30元
适合所有繁忙商务人士的智能日历程序。

Hangouts 0元 0元
有了这个程序，可以在智能手机上更轻松地使用Google视频聊天。

iA Writer 30元
简约的文字处理工具。

Inbox 0元 0元
该应用程序清理我们的Gmail邮箱，将邮件按组分类。

LockMyPix 18元
通过这个加密工具可以避免我们的照片和视频被窥探。

Microsoft Office Mobile 0元 0元 0元
除了它或许没有任何其他应用程序能够像电脑一样地显示Office文档了。

MiniKeePass 0元
它是电脑上一个著名的密码安全工具。

Offtime 0元
在指定的时间内阻止来电、短信和通知，必要时还可以限制访问任何应用程序。

OneDrive 0元 0元 0元
微软的云存储可以在包括电脑在内的所有平台上访问和同步。

Payfriendz 0元 0元
轻松、快速地给朋友转账。

PhotoMath 0元
通过相机拍照即可解开数学方程式。

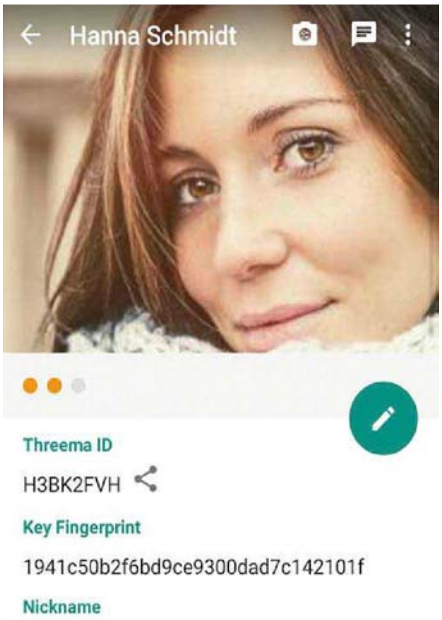
Pocket Scanner 0元
自动将文档的照片转换成PDF文件。

Sparkasse+ 6元 6元 0元
轻松地使用多家银行的服务。

WörterbuchLinguee 0元 0元
将德文短语译成英文。

Threema Android 12元 iOS 12元

许多使用即时通讯工具的用户对于通讯的隐密性和安全性都心存疑虑，而Threema则是一个解除这一疑虑的通讯工具程序。该应用程序使用终端到终端的加密方式，确保包括服务器管理者在内的所有人都无法获得通讯的内容。除了文本之外，用户还可以发送加密的照片、视频、语音和位置数据等，甚至还支持多人聊天。Threema需要用户通过扫描联系人的二维码来验证其身份，就如同微信添加好友一样，我们可以直接使用应用程序从对方的智能手机上扫描二维码。除此之外，该应用程序还有许多插件可以扩展其功能，在苹果设备上，它还支持通过Touch ID解锁。



在线/工具

Mehr-tanken Android 0元 iOS 0元 Windows 0元

Mehr-tanken是一个专门用于在德国快速查找附近哪家加油站最经济实惠的应用程序，对于德国用户和任何准备到欧洲旅游的用户来说都非常有价值。由于在德国加油站需要向政府机构报告汽油价格，所以使用该应用程序的用户可以快速检索这些数据，并结合其他用户反馈的信息，得出清晰的加油站地图，帮助用户快速查找附近最经济的加油站。该应用程序简单易用，用户可以设置燃料类型、搜索半径等默认值，以便快速进行检索，必要时该程序甚至能够导航而引导用户到附近最经济的加油站。

Glympse Keyboard Android 0元

Glympse这个应用程序可以让其他用户能够在一个特定点时间段内通过地图跟踪我们当前的位置。在某些时候该应用程序会非常有用，例如当我们去拜访朋友，需要让朋友知道自己目前的位置，或者我们与朋友在一些人非常多的地方走失，或者需要和朋友在人多的地方碰头时，它都可以派上用场。Glympse除了可以在官方应用程序的框架之内使用之外，也可以集成到其他应用程序中，例如集成到WhatsApp或者Gmail中，用户可以设定时间，让应用程序及时发送Glympse数据。

Flynx Browser Android 0元

智能手机上可供选择的浏览器很多，但是大部分浏览器都缺乏独特之处，基本上都是大同小异。而Flynx与众不同的是，该浏览器能够根据我们的选择，在后台预先加载指定链接的内容。使用该浏览器，我们可以在发现感兴趣的链接时，让Flynx加载该链接的网页，我们不需要像使用其他浏览器一样盯着白色屏幕几秒钟等待网页加载，我们可以继续在当前页面上浏览，Flynx将通过一个小圆圈来显示网页加载的进度，一旦网页加载完毕，我们就可以马上切换到新的页面。Flynx可以并行加载4个网页，这一功能对于网络速度比较慢和不稳定的移动设备来说非常有用。

imo免费视频和聊天 Android 0元 iOS 0元

互联网中有许多即时通讯工具，但是它们彼此互不相通，为了使用它们我们需要安装各自的客户端程序。而imo免费视频通话和聊天工具可以帮助我们解决这一问题。使用该应用程序我们可以登录到Facebook、ICQ、Google Talk、Skype和其他的聊天服务。用户可以使用自己的电话号码（仅适用于智能手机）或者Facebook和Twitter账户来使用imo免费视频通话和聊天工具。使用该应用程序进行多人聊天时可以跨越不同的网络，这对于需要使用多种聊天工具的用户来说非常有用。

Android iOS Windows

Assistant for Android Android 0元
在Android系统控制器显示很多有用的信息。

Babyphone 3G Android 25元 iOS 25元
把两部手机和平板电脑变成一个婴儿监视器。

Barcoo Android 0元 iOS 0元
条码扫描仪，附带产品数据库，很好的购物助手。

BitTorrent Sync Android 0元 iOS 0元 Windows 0元
不信任云存储服务的用户可以使用它来同步文件。

Blitzer.de Plus/Pro Android 30元 iOS 6元 Windows 0元
德国测速摄像头数据和社区。

Bring Android 0元 iOS 0元
轻松创建购物清单。

Clean Master Android 0元
该应用程序可以用于清除垃圾数据和不必要的文件。

CPU Control Android 7元
希望将智能手机超频的用户将会需要这个应用程序。

Downdetector iOS 0元
监控网站和应用程序的状态。

iTranslate Android 0元 iOS 0元 Windows 0元
轻松翻译和掌握42种语言。

JDAnywhere iOS 6元
遥控JDownloader的下载任务。

Last Message Android 0元
手机电池耗尽之前自动发送警告信息的应用程序。

Castround with Twitter Android 0元
专注所在地区或世界各地于有趣的Twitter话题和趋势。

Simple Explorer Android 0元
简单、整洁、易用的一个文件管理器。

SperrApp Android 0元 iOS 0元
使用该应用程序锁定丢失的借记卡或信用卡。

StartPage Search Android 0元 iOS 0元
通过应用该程序使用Google搜索引擎，避免Google跟踪和记录个人信息。

Swype Android 6元 iOS 6元
通过用户输入文本的方式创建个人语言模型的输入工具。

Tasker Android 18元
通过应用程序可以让Android智能手机完全自动化。

WeTransfer Android 0元 iOS 0元
共享大型文件时可以使用该应用程序。

Wi-Fi Finder Android 0元 iOS 0元
该应用程序可以帮助用户检测无线网络。

LiveTV

0元 30元

LiveTV是一个用于收看电视节目的应用程序，最新版本可以大约收看50个频道。而更大的亮点是该应用程序可以实时保存视频流，只需在应用程序中标记频道的视频流，随后即可通过应用程序查看。除此之外，该应用程序还提供其他一些有用的功能，例如用户可以根据自己的喜好排序频道，甚至还可以通过Facebook和Twitter与其他用户分享。需要特别注意的是，相关的服务在不同地区或许会受到当地政策的影响。



多媒体

Pixelmator

68元

需要提前说明的是，这个用于图像处理的应用程序仅适用于iPad，但它确实非常值得向用户推荐。Pixelmator已经在Mac电脑上使用了很长的一段时间，它一直被认为是经济版的Photoshop替代品。该应用程序支持多种文件格式，也能够打开PSD文件，并且对于图层等功能的支持几乎没有差异。而该应用程序在移动设备上有自己的亮点，首先，它提供了极其简单有效的操作方式，用户只需要几个简单的操作就可以从图像中删除对象或实现绚丽的效果。其次，对于希望投入更多时间微调亮度、对比度和色彩平衡等处理图像细节的用户来说，该程序也能够满足要求，并且用户可以在本地或在iCloud中保存图像。

Spotify Music

0元 0元 0元

Spotify Music有大约20万首歌曲，用户可以通过应用程序在智能手机和平板电脑上播放这些歌曲。该应用程序提供一个付费的高级服务，付费服务可以使用所有功能，并且应用程序上没有广告。不过，免费版本其实只有很少的限制，所以免费服务基本上已经能够满足用户偶尔听听音乐的需求。唯一比较遗憾的是，离线模式只有付费的高级版本才可以使用。该应用程序简单易用，可以通过标题或歌手轻松地搜索查找歌曲，播放列表无论是创建还是使用起来都非常直观。

Hyperlapse

0元

智能手机已经成了拍摄视频的首选工具，但是大部分人拍摄的视频片段效果却都差强人意，通常只是看到拍摄人不停地用相机对准拍摄的对象。Hyperlapse可以帮助用户更好地使用智能手机进行拍摄，并可以创建快动作的影片，缩短影片的长度，突出影片的主要内容。用户只需要按下拍摄按钮，Hyperlapse就会开始自动对镜头进行调整，避免产生运动模糊，并实时在拍摄的过程中提醒光线不足之类的问题。拍摄之后，用户可以通过滑块来设置快动作。另外，隐藏功能有使用4个手指4次在屏幕上滑动可以打开设置菜单，对录制设置进行微调。

Netflix*

0元 0元 0元

Netflix是一家美国视频流服务商提供的应用程序，该应用程序适用于Android、iOS和Windows Phone等3大移动操作系统，主要用于提供视频流服务。Netflix的视频节目最令人印象深刻的是，在视频内容支持的情况下，用户可以在不同语言的配乐和原来的语言之间进行选择，并且用户可以通过创建多个配置文件，分别用于看儿童节目和其他的视频内容。应用程序提供准确的搜索功能，并且能够根据用户的使用情况，提供有价值的用户建议。在iOS系统中，还可以将需要的视频发送到苹果电视的机顶盒，而无论是Android还是iOS的应用程序都可以支持Chromecast。

Android iOS Windows *需要付费订购相关的服务。

Adobe Premiere Clip 0元
轻松、快速地创造出惊人的视频。

Amazon Instant Video* 0元 0元
会员可以免费欣赏或者购买电影和电视节目。

Autodesk SketchBook Express 0元 0元 0元
智能手机和平板电脑上最佳的免费绘图应用程序。

Camera51 0元
拥有自动场景分析，帮助用户轻松拍摄好照片的应用程序。

Camera Zoom FX Premium 18元
功能强大并且简单易用的一个优秀的拍摄工具。

Camera+ 18元
有抱负的iPhone摄影师应该安装这个应用程序。

Facetune 18元 18元 18元
一款修饰自拍和肖像照片且为其添加艺术效果的照片编辑器。

Google Play Music 0元 0元
在Android和Web上轻松发现、播放和分享喜欢的音乐。

Hipstamatic 12元
iOS上的经典应用程序，将照片处理成复古效果。

Infuse 3 0元
Infuse3可以在iOS上完美替代VLC播放器。

Maxdome* 0元 0元 0元
Maxdome的视频服务领先于其竞争对手。

Photosynth 0元 0元
巧妙拍摄全景照片的应用程序。

PowerAmp 0元
一款用于Android系统的优质播放器。

ProCamera 8 30元
手动控制拍摄的专业程序。

QuickPic 0元
简单、快速的图像浏览器。

SkypeQik 0元 0元 0元
处于起步阶段的视频短片分享程序。

Snapseed 0元 0元
世界上最高效的照片应用程序。

Video Downloader 0元
下载和播放各种网络视频。

VLC 0元
一个免费开源的跨平台多媒体播放器。

Zattoo Live TV 0元 0元 0元
在线免费收看德国电视频道。

Grand Theft Auto（GTA）：San Andreas

43元 43元

对于喜欢玩射击和赛车游戏同时也希望在智能手机和平板电脑上玩的用户来说，历久弥新的GTA（PlayStation版本于10年前发布）会是一个不错的选择。该游戏的移动版本仍旧是一如平常，但San Andreas版本在最新的设备（已优化的iPhone6）上图形性能尤其出色。96个任务足够让我们开心很长一段时间，而观察玩家对于该游戏的评价，我们认为他们还是相当满意的，所以如果喜欢GTA之类的游戏，San Andreas应该是不容错过的。



游戏/娱乐

现代战争5：眩晕风暴

23元 25元 25元

现代战争这个著名的第一人称射击游戏系列又卷土重来，该版本比此前的任何版本都不逊色，而且该版本的图形是一流的。同样令人印象深刻的是该游戏可自定义地控制系统，该系统甚至还能够支持外接控制器。唯一的缺点是，即使是战役模式游戏也需要连接互联网。除此之外，该游戏无论是在单人还是多人模式下都很好玩，玩家可以通过4个不同级别的游戏通关。该游戏在iPhone6上看起来更棒，因为开发商已经对此进行了优化。

Onefootball

0元 0元 0元

所有的足球迷都需要这个应用程序，该应用程序包含全球400个球队、100多项赛事的实况。用户只需根据自己的喜爱选择球队，即可获得相关的直播报道、统计数据和新闻。Onefootball为每一场比赛提供详尽的现场评述，并且应用程序还会整理每一场比赛的亮点。对于真正的球迷来说，可以通过应用程序提供的丰富背景资料，进一步地对自己喜欢的球队或者比赛做更深入的研究。此外，除了英超全程中文音频直播以及覆盖英超、意甲、德甲、西甲、法甲、欧冠、荷甲、葡超、土超的中文文字直播外，Onefootball还有专为中国球迷优化的功能。

Runtastic Pro

32元 32元 30元

对于准备在寒冷的冬季做一下运动并希望能够获得更好效果的朋友来说，Runtastic Pro是一个不错的帮手，没有任何其他的应用程序能够提供比它更强大的功能了。该应用程序的标准功能包括利用GPS跟踪用户的运动数据以及检测距离、时间和速度。而收费的专业版本的主要卖点是提供报告测量值的语音信息。此外，专业版本还有先进的训练功能和自动暂停等更多让用户使用起来更舒适的功能。除此之外，在应用程序内可以设定训练计划，用户还可以通过Facebook或Twitter发布自己的训练进展，以加强自己坚持训练计划的动力。

Threes!

12元 12元

该应用程序对于一些用户来说会高度上瘾，无论什么人，如果认为像数独或2048之类的游戏已经太过容易，那么应该尝试一下Threes!。该游戏是一个数字游戏，游戏始于1和2，玩家需要不断地将出现的数字组合成3或者6、12、24之类3的倍数，游戏的目的是要在一个方框内获得尽可能高的总分。该应用程序操作便利，游戏加载速度快，并且背景音乐也是朗朗上口，因而深受玩家的喜爱。此外，该应用程序没有程序内购买之类的付费选项，完全可以离线使用。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2015-02-15

2048 Number Puzzle Game 0元 0元
拼图式数字类解题游戏。

Barometer++ 6元
适用于iPhone6的气压、海拔高度和晴雨表应用程序。

Bioshock 60元
图形不是顶级的但整体非常出色的游戏。

Digg Reader 0元 0元
免费的RSS阅读器。

Evernote Food 0元 0元
围绕美食为主题的“食记”应用程序。

FIFA 15 Ultimate Team 0元 0元 0元
适合所有足球迷的应用程序。

Flipboard 0元 0元 0元
打造自己的新闻频道，选择最对自己口味的内容。

Infitiy Blade III 36元
如果你喜欢动作角色扮演游戏，那么这个游戏值得一试。

Ingress 0元 0元
寻宝和战略的游戏。

Kindle 0元 0元 0元
阅读亚马逊的电子书和杂志。

Meine Tracks 0元
记录路线、速度、路程和海拔，并通过互联网分享路线。

Minecraft Pocket Edition 45元 45元
放置方块和历险的游戏。

Plague 8元 8元
模拟流行病传播感染的策略游戏。

Quizduell 0元 0元 0元
问答游戏，可以挑战朋友或者其他用户。

Readly* 0元 0元
获得全球800多个杂志的阅读程序。

Schlaf gut 18元 18元
音乐悦耳并且旁白优雅的儿童睡眠辅助程序。

Sky Guide 12元
希望知道更多明星信息的用户应该使用该应用程序。

马戏团世界 18元 18元 18元
如果孩子喜欢马戏团，那么他们一定会喜欢这个应用程序。

Temple Run 2 0元 0元 0元
图形更好的闪避类游戏。

Tiny Wings 6元
类似“愤怒的小鸟”的游戏，但没有暴力成分。

Android iOS Windows *需要付费订购相关的服务。



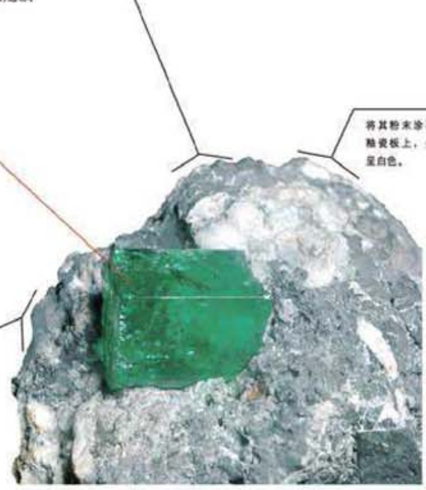
矿物小档案 矿物小档案

《CHIP新电脑》订户专享 4500元/套（共2箱）

市场价：6776 元

祖母绿

EMERALD





• 附着在母岩上的祖母绿柱状晶体。

绿色的绿柱石

无色、蓝色、黄色和红色等各种颜色的绿柱石中，闪耀着绿色光辉的宝石级晶体被称为“祖母绿”。祖母绿所具有的独特的绿色是由于成分中含有微量的铬或钒所致，人们有时也会用“祖母绿”来形容某种绿色。晶体大多在发现时带有裂隙，可见到有包含液体、气泡和岩盐晶体（被称为“三相包裹体”）的品种。另外，由于产地不同，包含的矿物也各异，例如巴西出产的祖母绿大多含有方解石或黄铁矿，而俄罗斯出产的则一般含有云母。



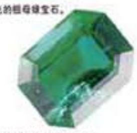
• 哥伦比亚出产的祖母绿。

祖母绿的仿制品

通常，天然出产的祖母绿都带有裂隙，无裂隙的祖母绿极为珍贵，被评定为最高级别的宝石。但是，作为祖母绿售卖的宝石中，大多是用绿色黏合剂将水晶等黏合在一起的祖母绿仿制品。将两者放入盛水的透明容器内，可以看到祖母绿真品通体都是漂亮的绿色，而仿品则通体是无色透明的，只有接合部分是黑乎乎的线。



• 黄绿色的祖母绿宝石。



• 长阶梯形切割的祖母绿。



• 凸圆形切割的祖母绿。



宝石女王

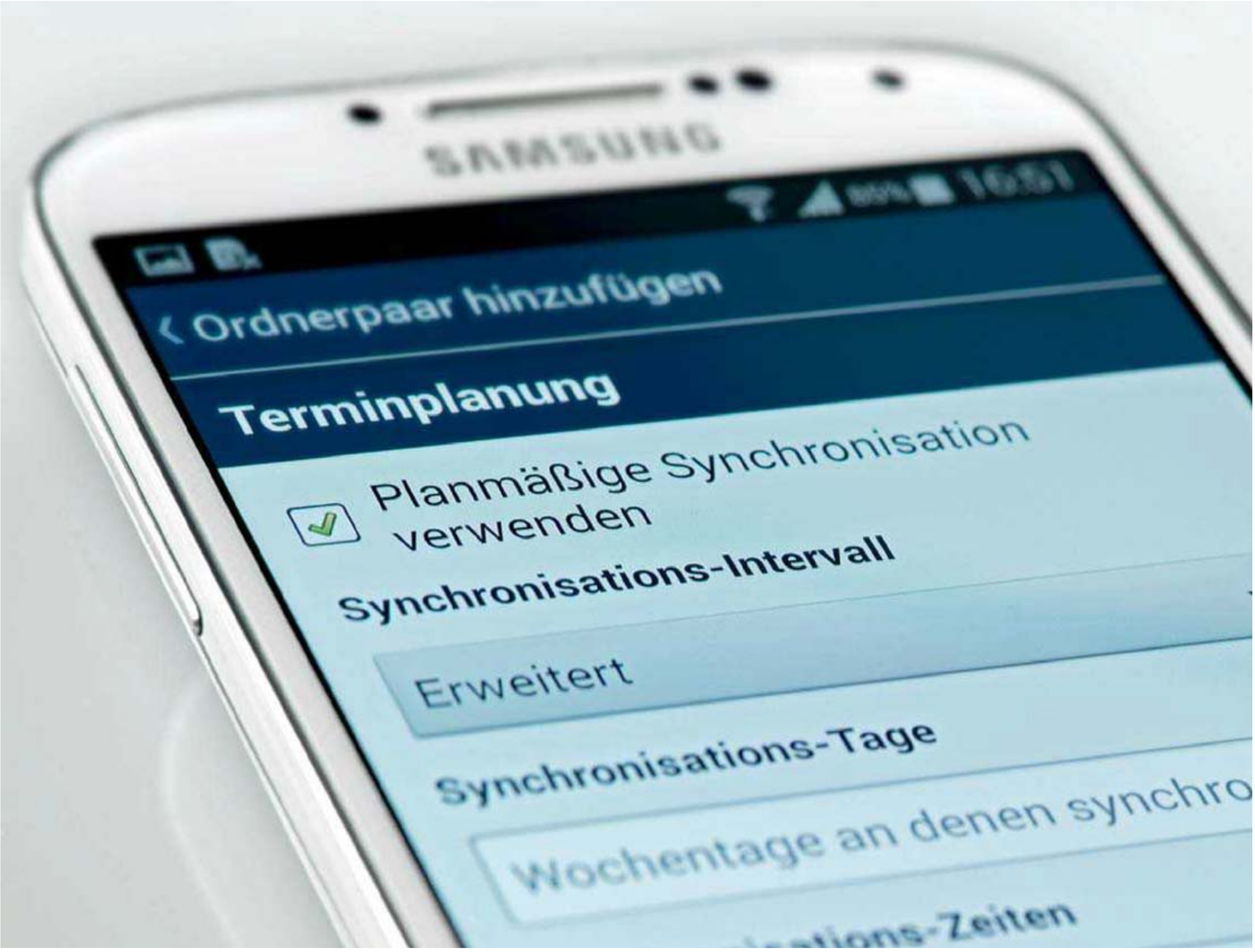
1537年，侵略南美的西班牙军队在哥伦比亚发现了祖母绿矿山。莫卧儿帝国（今印度）、奥斯曼帝国（今土耳其、希腊）的统治者们对这种来自遥远异国的珍贵宝石大为倾心，将祖母绿称作“天堂可见的石头”。不过，祖母绿据说是“女王克莉奥帕特拉的爱石”，古埃及时期在红海沿岸便有发现。即使在各种宝石流通的今天，祖母绿仍被称为“宝石女王”或“女王的宝石”。



• 镶嵌有祖母绿和钻石的黄金胸针。

详情登陆天猫店铺：新光灿烂玩具专营店http://xgclwj.tmall.com

或拨打读者订阅俱乐部热线：010-65157882



同步手机与电脑中的数据

智能手机可以轻松地将数据同步到互联网上，但是许多用户并不喜欢在线保存自己的个人数据，而事实上最近的多起苹果手机用户在线数据被盗事件也证明了这些用户的顾虑并不是多余的。幸好，我们还可以选择将数据保存在自己的电脑上。

通过各种Web服务，智能手机用户可以轻松地同步数据，但是谁也无法保证这些数据不会被泄漏。或许，以往仍然会有一些用户对此心存侥幸，但是在美国国家安全部门的监听丑闻和苹果iCloud的名人裸照事件发生之后，相信所有人对于在线数据的安全性都有了新的认识。因而，如果我们不希望自己的个人数据落入不法分子、情报机构或云存储服务供应商之手，那么是时候考虑一下如何在自己的家庭网络或者电脑上保存智能手机上的数据了。

只需安装适当的软件并进行适当的设置，本地同步数据同样可以像使用苹果、Google和微软的Web服务一样的舒适。使用iPhone或iPad的用户可以通过苹果公司的电脑软件进行同步，例如使用iTunes进行同步，这完全可以替代iCloud，并且需要的话还可以设置为无线同步，在设备充电并与安装iTunes的电脑接入同一网络时自动进行同步。Android用户则可以使用FolderSync，通过它在移动设备和电脑或者网络存储器之间进行同步。只有Windows8手机与电脑的同步较为复杂，该系统的智能手机可以通过Windows的应用程序进行同步，但是必须通过电缆连接，并且需要手动启动。

下面，CHIP将向大家展示各种不同系统的智能手机是如何与电脑之间同步文件的。本刊之前已经为大家介绍过联系人和日程的同步方法。

同步Android文件夹

通过Android应用程序FolderSync可以在移动设备和个人电脑或者网络存储器之间同步文件夹。

1、在Windows设置文件共享

为了让智能手机能够将数据写入电脑，我们需要在Windows系统上激活文件共享功能。首先，打开“控制面板|网络和共享中心”，选择“更改高级共享设置”，激活“启用文件和打印机共享”与“启用密码保护共享”选项，确保在启用文件共享功能的同时能够通过密码保护共享文件，否则任何人都可以通过家庭网络访问这些数据。

2、创建一个有密码的电脑账户

接下来，我们需要准备一个设置有密码的用户账户。打开“控制面板|用户帐户和家庭安全|用户帐户”，选择“管理帐户”并单击“在电脑设置中添加用户”创建一个账户并为其设置一个密码，同时记下用户名与密码。

技巧：如果希望系统启动后能够自动登录系统，那么可以按[Windows]+[R]组合键打开“运行”对话框，键入“netplwiz”执行，打开“用户帐户”对话框，清除“要使用本计算机，用户必须输入用户名和密码”复选项的选中标记，单击“确定”，在弹出的“自动登录”对话框中键入希望用于登录的用户名与密码，确认无误后单击“确定”按钮存储设置，这样就可以在获得一个带密码的账户访问共享文件的同时，避免系统启动时需要我们手动输入密码登录系统。

3、设置共享文件夹

在Windows中创建一个文件夹用于同步智能手机数据，并右击该文件夹，选择“共享|特定用户”，当前登录的账户将自动获得权限，而如果当前登录的并不是创建用于同步的账户，那么可以输入账户的名称将其添加到名单中。接下来，打开命令提示符窗口，键入“ipconfig”回车执行，在列出的网络适配器中查找连接家庭网络的适配器IP地址（通常是“192.168.xx.xx”）。

4、配置FolderSync

Android手机通过Play商店或者手机默认的应用程序商店安装FolderSync或者FolderSyncLite，FolderSync需要付费购买，而FolderSyncLite是免费软件。启动该程序，并选择“帐户|添加帐户”，将弹出的列表向下滚动找到并选择“SMB/CIFS”，为当前添加的账户自定义一个名称，并在“服务器地址”输入框中键入前面我们查到的电脑IP地址。不必理会“初始目录”，“端口”和“域名称”输入框，直

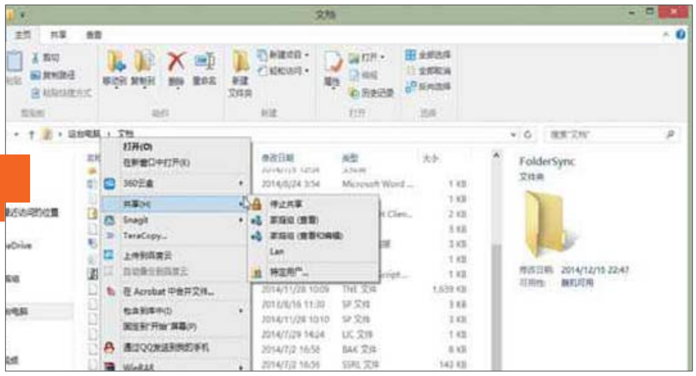
1



2



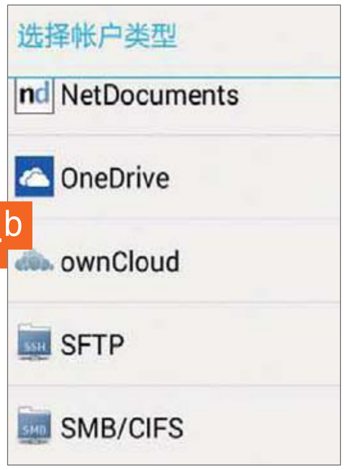
3



4a



4b



4c



4d



接向下滚动，在“登录”部分输入前面我们创建用于访问共享文件的Windows账户。接下来，单击底部“测试连接”按钮，测试正常后单击“保存”按钮存储设置。

注意：智能手机必须连接到家庭网络，与电脑处于同一网络之中。

5、设置同步文件夹

返回FolderSync主菜单，选择“文件夹配对|添加同步文件夹”，自定义一个同步任务名称，例如“照片”，然后单击“远程文件夹”，浏览电脑的共享文件夹，选择准备用于与智能手机同步数据的文件夹并单击左下角的“选择文件夹”。接下来，单击“本地文件夹”，选择希望与电脑同步的文件夹，例如存储照片的“DCIM”文件夹。单击“选择文件夹”后返回，单击“同步类型”，选择前面选择的两个文件夹的同步方式，如果希望保持两个文件夹的数据完全一样，那么可以选择“双向”。

6、同步时间间隔

接下来，选择“使用计划同步”，单击“同步间隔”，选择一个同步的时间间隔。通过这一功能，我们可以让智能手机自动与电脑保持同步。理想情况下，我们可以选择“每天”，这样软件将每天与电脑进行同步。

7、激活无线网络同步

向下滚动设置页面，在“连接”部分选中“使用WiFi”，并选中“Turn on WiFi”，在“允许的WiFi SSID”输入框中键入家庭网络的无线SSID，这样当智能手机处于家庭网络无线连接范围内时，软件将通过无线网络与电脑进行同步，如果无线网络没有开启，那么软件还将自动激活无线网络。

8、选择同步选项

接下来，仔细查看“同步选项”中的设置，特别是“覆盖旧的文件”和“如果有修改冲突”选项，这两个选项将确定出现冲突时的处理方法，错误设置有可能误删同步的文件。除此之外，我们还可以在“高级”设置部分选中“仅在充电时同步”，避免同步时耗尽手机的电力。另外，通过“通知”设置部分选项，可以自定义同步的成功、失败等信息是否显示和如何显示。

9、解决Android 4.4系统SD卡问题

Android 4.4系统不再允许类似FolderSync这样的应用程序随意地向MicroSD卡写入数据，但是应用程序能够向特定的一个文件夹写入数据。因而，如果只需要从智能手机备份数据到电脑上，那么这一限制不会产生任何问题，但是如果要实现双向同步，则需要创建并使用该文件夹进行同步。用于FolderSync同步的文件夹应该创建于“Android|data”，根据使用的FolderSync版本不同，文件夹名称应该是“dk.tacit.android.foldersync.lite”或“dk.tacit.android.foldersync.full”，双向同步时只需要指定该文件夹为本地文件夹（参阅步骤5）即可。

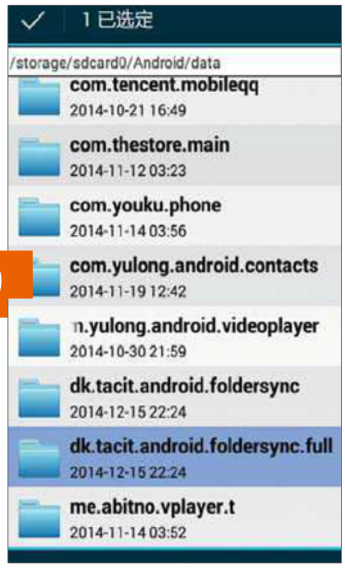
5a


5b


6


7


8


9


同步Windows手机

基于Windows8的手机只能与电脑进行有限的同步，微软官方工具只允许通过USB连接手动进行同步。

1、安装应用程序

首先，我们需要安装用于桌面的Windows Phone应用。安装后，使用USB连接线将手机连接到电脑上，应用程序将要求设置是否将媒体文件同步到“Windows库”或者iTunes中，通常我们并不需要同步到iTunes，因而，“Windows库”将是首选。接下来，可以选中“将照片和视频导入我的PC”。而这些设置及更详细的同步设置，在软件中可以单击右上角的“设置”轻松地进行修改。

2、启动同步

进入软件的主界面，可以通过“音乐”、“照片”等选项卡，选择要同步的数据。选择好之后，单击右下角的“同步”按钮即可开始同步。

1



2



同步iOS

由于苹果系统限制访问文件系统，因而我们无法对iOS设备中的文件夹进行同步，但是视频、照片等媒体文件可通过iTunes自动同步。

1、在Tunes上配置设备

同步iOS设备的数据，我们需要Windows版的iTunes（www.apple.com/cn/itunes/download/）。安装iTunes后启动它，并使用USB电缆将iPhone或者iPad连接到电脑上，首次连接时iTunes将会在检测到一个新的iOS设备之后要求获得设备的访问权限，我们需要在电脑上同意这一操作，并且在iOS设备上选择授予当前的电脑访问设备的权利。

2、设置自动备份

获得访问权限后在iTunes中单击iOS设备的名称选择它，通过设备的“摘要”页面选择“备份|自动备份”中的“本电脑”即可指定iOS设备与当前电脑连接后自动进行备份。选中该选项下方的“加密本地备份”复选项，在弹出的对话框中键入自定义的密码，可以使用密码为同步到电脑上的数据加密。其次，如果希望使用无线同步功能，则还可以选中“选项”中的“通过Wi-Fi与此iPad同步”或者“通过Wi-Fi与此iPhone同步”复选项。

1



2

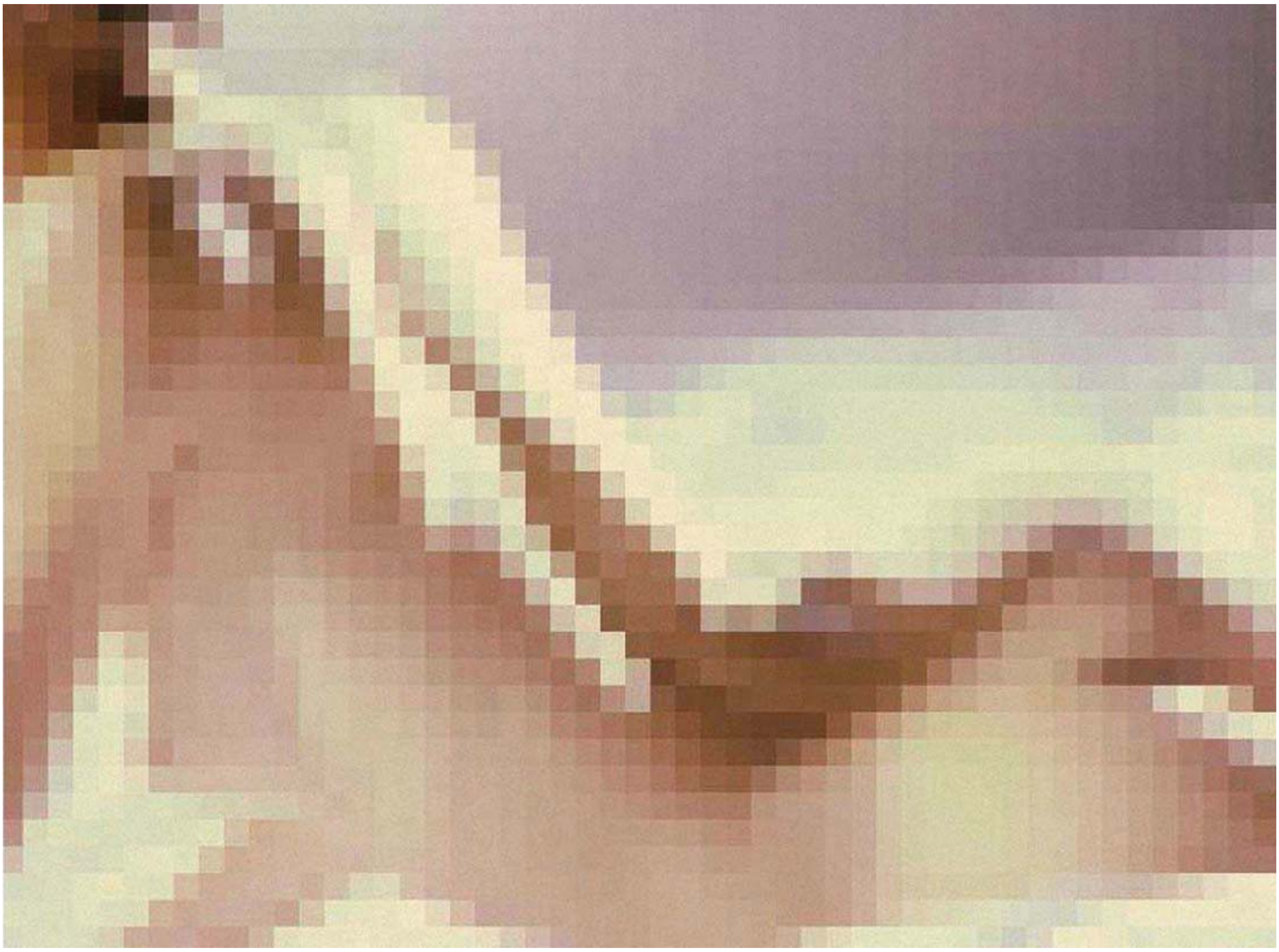


3



3、开始同步

要指定电脑可以同步到智能手机的文件夹，可以在iTunes中选择设备，然后单击左侧导航栏中相应媒体的种类进行设置，例如选择“照片|同步照片来源”，即可设置照片的同步文件夹。至于无线同步，则要求电脑与iOS设备必须连接到同一网络，并且设备必须连接电源，才会激活无线同步功能。



加密网上存储的个人数据

我们都开始将大量的数据存储在网络上，以便可以随时随地地访问这些数据，但是包括云存储服务的供应商在内，没有人能够确保这些数据的安全，加密是保护这些数据的唯一手段。

免费、方便、安全，这是苹果、Google和Dropbox等著名的云服务提供商广告的关键词，看样子用户似乎不必过于担心个人数据存储在这些公司的服务器上会出现问题。然而，美国国家安全局的监听丑闻让所有人警醒：原来有人可以随意地存取这些公司服务器上的数据。

2014年9月，许多美国名人存储于iCloud的个人照片被盗，成千上万的裸照出现在互联网上。紧接着，2014年10月中旬，云存储服务供应商Snapsave服务器被入侵，导致Snapchat用户几十万张个人照片被盗。通过这两起事件，黑客又给所有人上了一课，或许，正如斯诺登所说，没有人能够确保在线数据的安全，加密是保护这些数据的唯一手段。

要安全地使用云存储服务，我们需要将上传的数据加密，确保黑客入侵了服务器也不会对我们造成任何伤害。下面，CHIP将告诉大家如何在电脑和移动设备上通过免费软件加密上传到云存储服务的数据以及如何加密自己的文件和电子邮件。

在电脑上加密云数据

Boxcryptor（www.boxcryptor.com）是一个专门用于加密云数据的软件，可以帮助我们保护存储在云端的数据。过去，CHIP曾经为大家简单介绍过该软件，下面，我们将介绍在电脑上使用其加密和解密数据的具体方法。

1、安装桌面客户端

Boxcryptor只负责加密和解密云数据，云数据的同步仍然需要由云服务客户端负责，例如Dropbox和Google的云端硬盘软件，所以我们必须先安装好云存储服务的桌面客户端。通常云存储服务的客户端软件在安装好之后，都会自动在资源管理器左侧导航栏上的“收藏夹”创建一个快捷方式，以便我们可以轻松地打开云数据的本地文件夹。其次，通过云存储服务的客户端软件，我们还可以设置数据的同步方式。

2、创建一个Boxcryptor账户

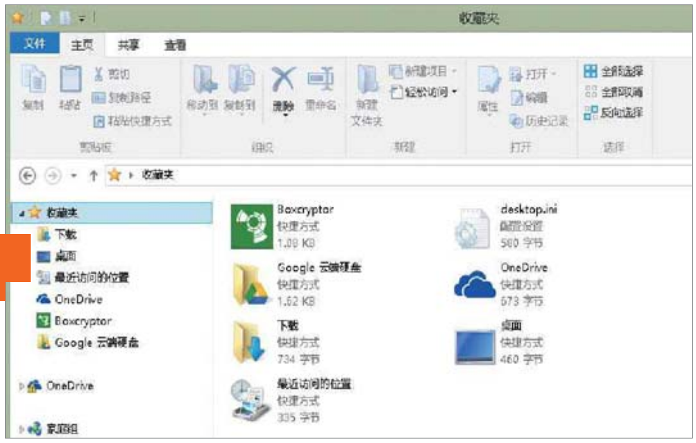
接下来，从boxcryptor.com下载安装Windows版本的Boxcryptor软件，安装完成后打开软件，首先创建一个账户，并为账户选择一个密码。创建账户之后，我们将需要选择软件的授权方式，通常选择免费授权已经可以满足大部分用户的需要，免费版本支持个人用户在两个设备（例如电脑和智能手机）上使用该软件，并只支持一家云存储服务商。

注意：Boxcryptor账户的密码将是存取加密数据的唯一凭证，如果忘记密码，此前加密的数据将无法解密。因而，我们需要创建一个包含大小写字母以及特殊字符高强度密码，但同时该密码必须很容易地记住。

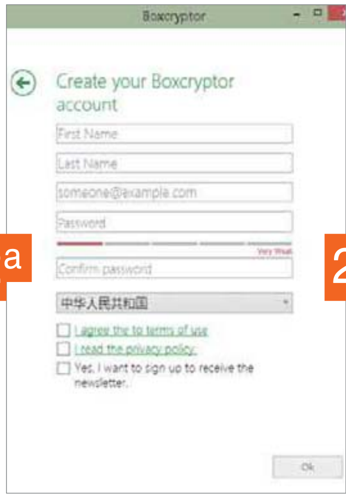
3、选择一个存储位置

BoxCryptor创建的虚拟驱动器将会被加载到系统上，例如加载为磁盘“X”，其上是需要被加密的云数据，BoxCryptor所有加密或者解密的操作都通过这个虚拟驱动器进行。如果我们需要选择另一个云服务，则可以使用鼠标右键单击Boxcryptor在任务栏上的图标，选择“Settings”，单击切换到“locations”选项卡，禁用软件自动选择的云服务，重新选择我们需要的云服务。使用Mac版本的电脑，我们可以在OSX10.10和更高版本的系统下加密iCloud。

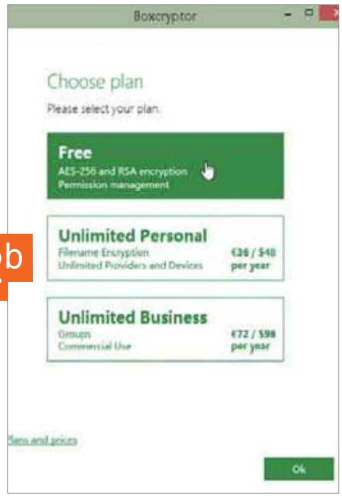
1



2a



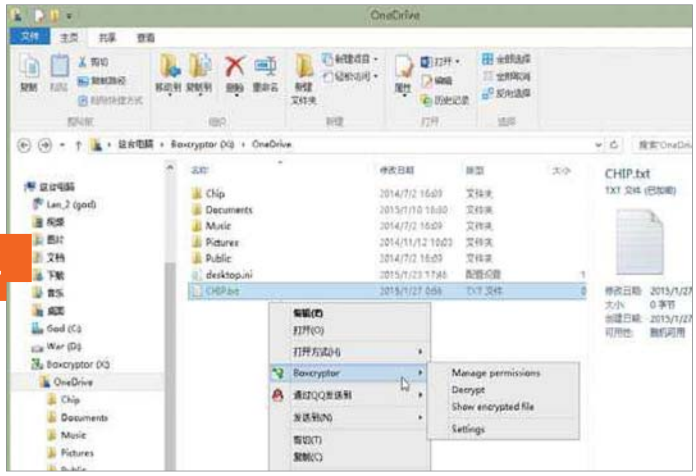
2b



3



4



4、加密和共享文件

Boxcryptor创建虚拟驱动器后，我们可以马上对数据进行加密。当我们在Boxcryptor虚拟驱动器下创建一个文件或文件夹时，Boxcryptor将询问是否要对新数据进行加密，已经加密的文件和文件夹名称将以绿色字体颜色表示。如果需要加密或解密虚拟驱动器中的文件夹或者文件时，可以右击文件或者文件夹，然后通过快捷菜单选择需要的操作。如果我们希望通过云服务与朋友共享数据，那么在我们加密之后可以授权他们继续访问指定的数据。要这样做可以单击目标文件并在Boxcryptor的快捷菜单上选择“Manage Permissions”，单击“Add user”，键入朋友的电子邮件地址，对方只要也注册和使用Boxcryptor就能够访问经过我们授权访问的加密文件。

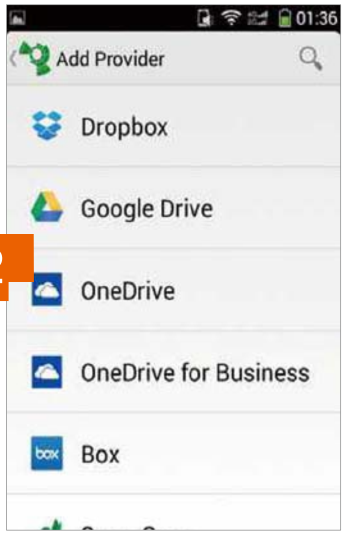
移动设备上加密云数据

除了可以在电脑上使用Boxcryptor加密云数据之外，Boxcryptor也提供移动设备使用的应用程序。下面，我们将以Android系统的Boxcryptor为例，介绍使用其加密云数据的方法。

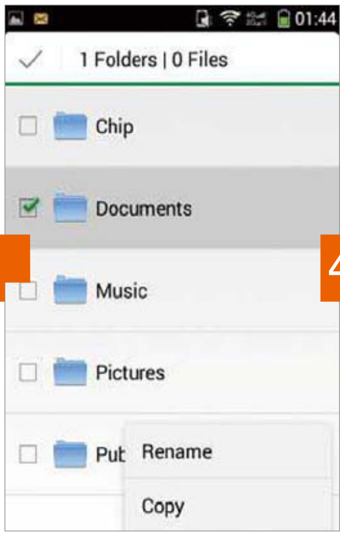
1



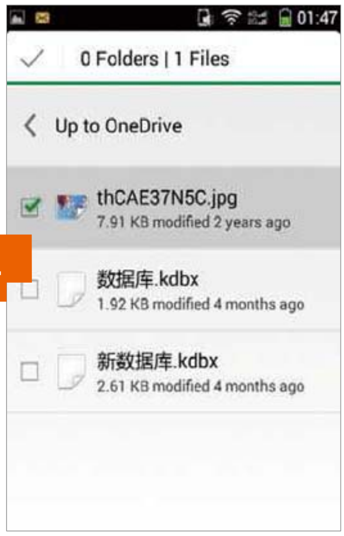
2



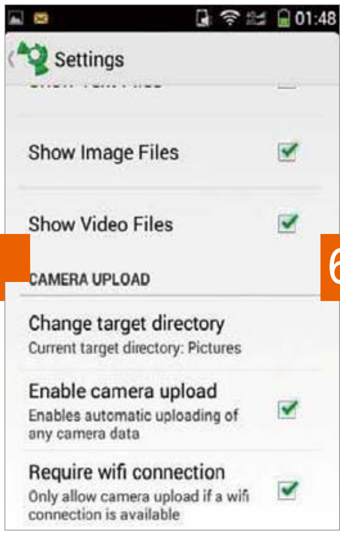
3



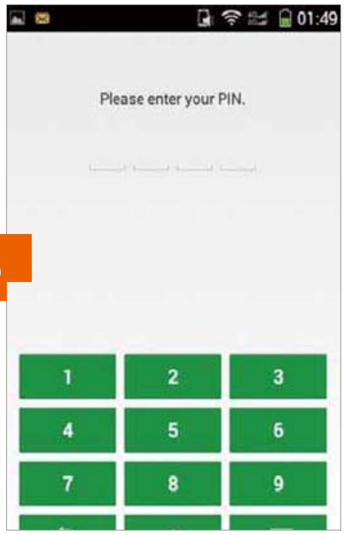
4



5



6



1、安装和登录

从Play商店下载Boxcryptor，该程序可以支持Android2.3.3起所有版本的Android系统，下载安装之后启动应用程序，我们需要注册一个Boxcryptor账户，或者使用已有的账户登录。

2、添加云提供商

登录后应用程序将自动打开左侧的菜单栏，以后需要时我们可以通过手指从左至右滑动打开菜单。首先，在菜单中选择“Add provider”，从列表中选择我们使用的云服务提供商。接下来，Boxcryptor将切换到提供商的登录窗口，我们需要使用自己的云服务账户登录。

注意：免费版本的Boxcryptor只能够加密一个云服务空间的数据，因而我们应该像电脑上的Boxcryptor一样选择同一个云服务提供商。

3、管理文件和文件夹

添加云服务账户之后，Boxcryptor的应用程序窗口将显示我们的云数据，云数据中使用Boxcryptor加密的文件和文件夹将采用绿色颜色的字体显示名称，如果需要重命名、复制或移动文件和文件夹，则可以按住文件和文件夹的名称一会儿，即可通过右下角弹出的菜单进行操作。

4、上载和共享文件

如果需要加密智能手机上的文件并上传到云端，则可以单击应用程序主窗口右下角的箭头按钮，选择智能手机上的一个或多个文件或文件夹，然后单击“OK”，并在弹出的对话框中选择“Upload Encrypted”即可。如果需要发送云数据中的文件，则可以在浏览云数据的窗口按住选择文件，然后单击左下角的共享图标，即可像平时智能手机发送文件一样选择需要的共享方式发送文件即可，例如通过电子邮件或者即时通讯程序。

注意：在移动设备上Boxcryptor不支持授权他人访问自己的加密文件，因而，发送文件时需要先把文件解密，然后再发送出去。

5、设置拍摄后加密上传

Boxcryptor可以自动加密拍摄的照片并上传到云端。切换到Boxcryptor的主窗口，从菜单栏中选择“Settings”。在设置选项中激活“Camera Upload”，选中该选项下的“require wifi connection”，即可激活拍摄照片后自动加密上传的功能，并只允许在无线网络连接时上传，避免产生过多的移动通讯数据流量。

6、定义保护密码

如果不希望别人使用移动设备上的Boxcryptor应用程序，则可以在主菜单中选择“Settings”，并通过设置选项“App Unlock|Setup PIN unlock”设置保护密码。

加密电子邮件

如果想加密电子邮件，那么我们建议使用遵循GPL协议的PGP加密软件替代者GPG的Windows版本Gpg4win，结合免费的电子邮件程序Thunderbird和它的扩展程序Enigmail来实现。以前在介绍文件与电子邮件加密技术时，我们已经在相关的文章中介绍过这一方案，下面再简单地为大家介绍一下其使用方法。

1、选择支持PFS的邮件提供商

虽然GPG还没有被黑客攻破，但是由于它基于过时的OpenPGP技术，在密钥交换过程中存在一些缺陷，因此，在条件允许的情况下，建议尽可能地选择支持完全正向保密（Perfect Forward Secrecy，简称PFS）技术的电子邮件提供商，目前，许多规模较大的电子邮件服务商都已经开始提供PFS支持。

2、设置Gpg4win

通过www.gpg4win.org下载并安装Gpg4win，对于个人用户来说，出于提高安全性、减少受到攻击的可能性的目的考虑，建议使用普通用户账户安装该软件，在使用单独的Windows账户的情况下使用，并设置Windows加密该账户的配置文件，同时尽可能地在没有网络连接或者安全的网络连接下处理数据加密和解密的工作。

3、创建密钥

安装Gpg4win后，启动其中的密钥管理工具Kleopatra，然后选择“File|New certificate...”打开证书创建向导，选择“Generate personal OpenPGP key pair”，输入姓名和电子邮件地址，点击“Next”，然后单击“Create Key”并在弹出的对话框中输入一个最少10位数的密码，其中包含大小写字母和数字，例如“C1H2I3P4good！”，向导将要求再次输入密码，输入完毕密钥对将马上生成，单击“Finish”即可。

4、安装Thunderbird和Enigmail

下载安装Thunderbird（www.mozilla.org/thunderbird），并设置好自己的电子邮件账户。如果使用的是热门的电子邮件供应商提供的邮件服务，那么在Thunderbird中只需简单地输入电子邮件地址，软件即可自动设置电子邮件服务器等信息。在“https://www.enigmail.net/download/index.php”的“What email client do you use?”下拉菜单中选择使用的Thunderbird版本，下载适用的Enigmail版本。下载后解压缩文件，在Thunderbird中单击右上角的菜单按钮，选择“附加组件”，将解压缩的Enigmail XPI文件拖到打开的附加组件管理器的左侧部分，并在弹出的对话框中确认安装，单击右上角的“立即重启”。重启Thunderbird后，在打开的向导中选择“是的，我想用向导来帮我开

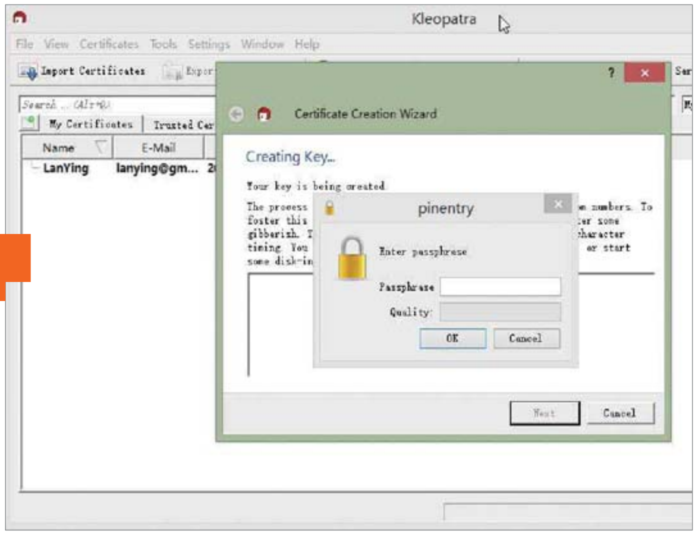
1



2



3



4



始”，然后选择“Convenient auto encryption”，再选择“Don't Sign my messages by default”，然后选择“是”，并在下一步“选择密钥”对话框中选择上面步骤3中我们创建的密钥。

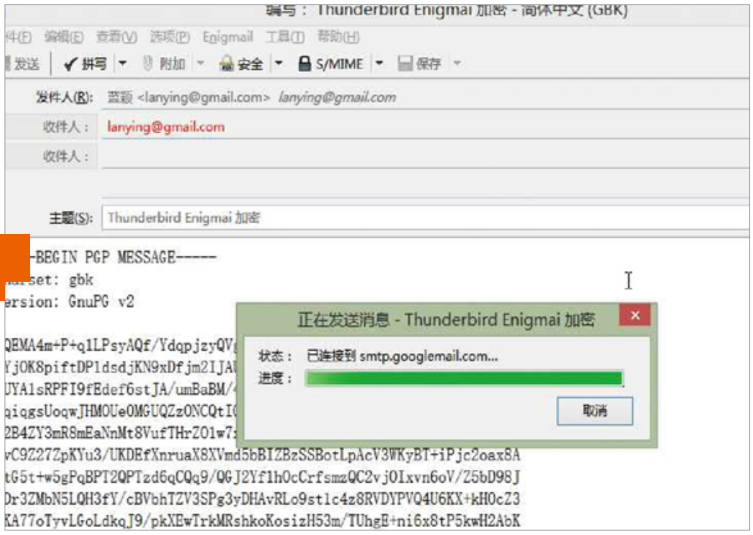
5、加密邮件和附件

如果准备发送加密邮件，那么我们需要在Kleopatra中将收件人的公钥通过“Import certificate”导入到Kleopatra中。接下来，在Thunderbird中照常编写邮件，然后在“编写”工具栏上“Enigmail”菜单或者“安全”菜单中根据自己的需要选择是否需要加密邮件，并对邮件进行签名，以便收件人可以验证邮件是否确实是我们所发出的。如果在“Enigmail”菜单中选择“附送我的公钥”，则可以将自己的公钥发送给朋友，这样对方就可以使用我们的公钥发送给我们的邮件。接下来，像平时一样地发送邮件，软件将要求我们输入Gpg4win的加密密码，输入正确后邮件将被加密，并将邮件以密文的方式发送出去。

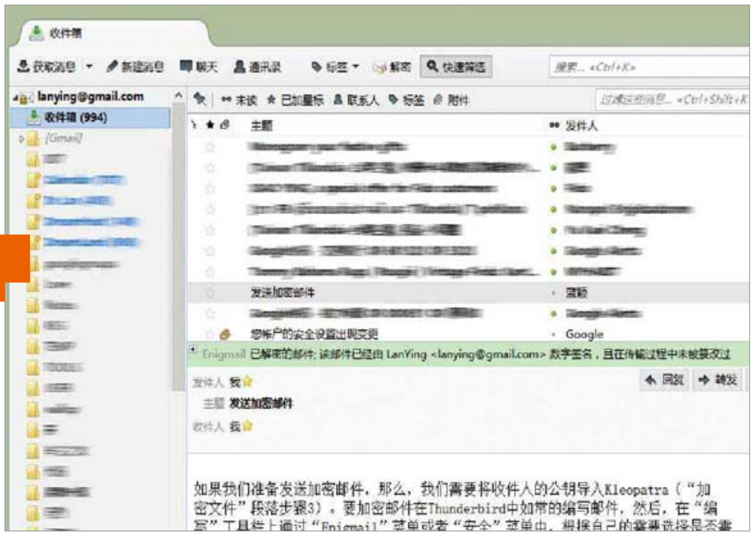
6、接收加密邮件

如果有人通过Enigmail或者其他基于OpenPGP技术的邮件加密软件向我们发送加密邮件，那么他们将需要使用我们的公钥来加密邮件。当我们收到加密邮件后，Enigmail将询问我们的密码，如果密码正确则会使用我们的私钥对邮件进行解密。我们将可以看到邮件解密后的明文，而通过附件的快捷菜单，可以选择“解码并保存为”来解密并保存附件。

5



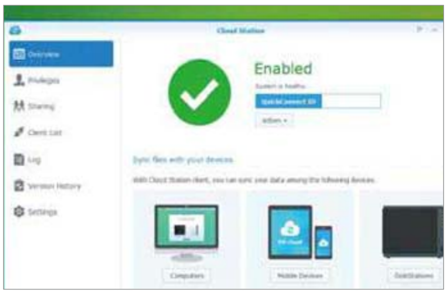
6



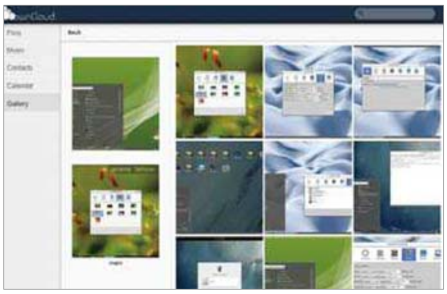
资讯

自己家的云

在家中建立自己的云服务器，可以避免来自云存储服务提供商的风险。在这里，我们介绍3种在自己家中创建云服务器的方法。







网络存储器

在自己家中创建云服务器最简单的方法是安装一个网络存储器。

目前，大部分网络存储器都提供云服务功能，Synology和Qnap等知名厂商的网络存储器所提供的云服务更是专业，它们除了提供直观的管理界面之外，还提供电脑以及移动设备使用的客户端程序，唯一的缺点是，通常知名厂商的产品价格相对比较昂贵。

路由器上的云存储

许多强大的无线网络路由器都支持通过USB端口连接外部硬盘，并能够利用该硬盘的空间提供云存储服务。例如FritzBox的MyFritz和华硕的AiCloud都有类似的功能，用户只需要将硬盘连接到路由器的USB端口，并通过路由器设置页面启动相关功能，即可使用路由器厂商提供的Android和iOS应用程序，随时随地访问自己家中的云服务器。

开源云系统

如果需要更强大的云服务器，那么我们可以在一台电脑上安装ownCloud组建一个云服务器。ownCloud是一个开源软件，我们可以在一台旧电脑上安装一个精简版的Linux发行版，例如Xubuntu（xubuntu.org），然后下载安装ownCLoud（owncloud.org）的服务器系统，即可组建一个属于自己的云服务器，并且还可以使用ownCLoud的桌面、iOS和Android客户端程序存取数据。

佳能全产品线新品亮相



2月6日，佳能发布了两款全画幅数码单反相机EOS 5DS和EOS 5DS R，这两个款相机均采用了有效像素约5 060万的传感器，并搭载双DIGIC 6数字影像处理器，同时还搭载了61点高密度网状阵列自动对焦感应器以及15万像素的RGB+红外测光感应器；在对焦方面也采用了第三代人工智能伺服对焦系统，配合EOS iTR（智能追踪与识别）自动对焦技术。EOS 5DS及EOS 5DS R将与EOS 5D Mark III一起，建立起进一步强化的EOS 5D系列产品线。发布会上还同时发布了全新L级超广角变焦镜头EF 11-24mm f/4L USM以及多款全新机型。

NEC激光投影点亮第五届上海主题公园论坛

1月22日～23日，第五届中国主题乐园与度假区旅游发展论坛于上海隆重举办，NEC携业内最为领先的激光投影解决方案华丽亮相论坛现场。作为本次论坛的赞助商，NEC在现场重点展示了其激光投影技术，依托其庞大的用户群体和丰富的案例资源，为主题公园、展览展示等行业呈现了一场高端视觉饕餮盛宴。国内主题公园的建设规模日渐庞大，激光光源作为新型光源具备使用亮度高、寿命长、维护成本低等优点，更加符合主题公园行业对画面色彩和设备稳定等方面的需求。



开启轻薄新纪元——三星发布全新笔记本电脑



1月21日，三星发布了全新轻薄旗舰ATIV Book 9笔记本电脑。这款12英寸2K分辨率级别屏幕的产品仅重950g、厚11.8mm，电池续航时间长达12.5h，当电量剩余10%后可开启超级省电模式，确保主要功能的同时还能保证使用。除此之外，三星还同步发布了ATIV Book 9 Plus、ATIV Book 9 Lite等多款新品，为不同需求的消费者提供多种选择。ATIV Book 9 Plus不仅屏幕升级为13英寸QHD规格，而且CPU也从Core M升级为性能更出色的Broadwell架构Core i7/i5；拥有多种色彩外观的ATIV Book 9 Lite为年轻时尚一族提供更多选择。

携手共赢 缔造外包服务新格局

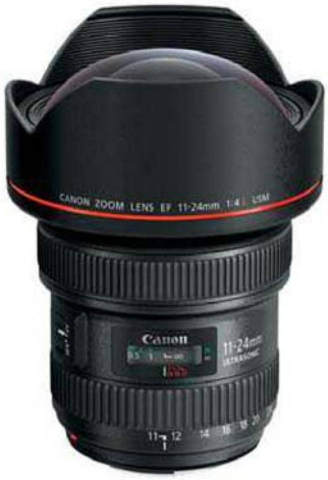


2月3日，富士施乐服务（中国）有限公司与阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司战略合作签约仪式在京举行。双方将发挥各自在外包服务领域的强大优势，共同开发文件外包管理服务解决方案，推广并销售相关产品及服务。中国的产业结构正逐步从工业大国向服务强国发展，这也正是双方合作的最佳契机。双方的合作将进一步推动文件外包服务在中国市场的发展与普及，为文件外包服务业的发展带来新变革，也势必推动我国文件外包服务产业迈向新台阶。

惠普移动商务全面爆发



2月5日，惠普PPS发布了2015年的商用移动解决方案和新产品，将刚刚在CES2015上发布的产品悉数带入国内。此次发布的移动产品和Elite、Pro系列产品提供的解决方案可覆盖制造、医疗、教育以及零售行业，包括EliteBook 1020 G1标准版和HP EliteBook 1020 SE旗舰版两个版本以及 Elite系列中首款可拆分式平板电脑Elite x2 1011 G1。除此之外，还有两款Android平板电脑Pro Slate 8 和Pro Slate 12，新产品的发布进一步丰富了惠普产品家族。



佳能EF 11-24mm f/4L USM镜头
重新定义宽广视界

佳能发布了最新的L级超广角变焦镜头EF 11-24mm f/4L USM，11mm最大广角可带来覆盖117°的水平视角和126°的对角线视角，达到图像表现新领域。佳能EF 11-24mm f/4L USM镜头在EF镜头的光学技术基础上进行了全新设计，在其11组16片镜片结构中，使用多达4片非球面镜片以及1片超级UD镜片和1片UD镜片，实现了对畸变良好的控制和色相差的校正。由于前镜面弧度太大，该镜头采用了后部插入式滤镜。



刷刷手环
可以“刷卡”的手环

公交卡已经成了继钱包之后另一个出行必备物品，运动手环也早已成为健身爱好者的贴身之物。北京市政交通一卡通公司与凤凰云科技合作推出的刷刷手环，将公交卡与运动手环结合在一起，直接把手环往刷卡机上轻松地一碰就可以完成刷卡操作。更有价值的地方还在于刷刷手环的奖励特性，按照凤凰云科技提供的说明，如果在一个月内能完成15万步的运动量，则可以得到10元返现，用于乘坐公交。



SWYP“一卡通”
把所有卡片收起来

工资卡、信用卡、会员卡、购物卡……我们需要随身携带的各种卡简直可以用“泛滥”两个字来形容，SWYP给我们的解决方案就是用一张卡片替代所有的卡片，于是这样一张智能卡诞生了。SWYP是一个很巧妙的电子卡片，在卡片内部隐藏有相应的电路结构，卡片外部则留有一个和普通银行卡一样的磁条，在卡的正面还有3个简单的操作按键和1个小屏幕，分别为左、右和确定键，屏幕则可以显示当前的卡片信息。



TextBlade多功能键盘
让手机办公成为可能

怀旧的人肯定无法舍弃使用键盘的习惯，能够使用手机办公也是编辑的梦想，来自设计师WayTools的TextBlade能够让我们美梦成真。TextBlade的设计跳出了传统的思路，只有8个按键的设计让它拥有小巧的身材，借助上中下3段操作的设计，可以完美还原出全键盘的手感，操作起来手感和普通的键盘没有什么区别。另外，TextBlade还可折叠，方便随身携带，实现真正的手机办公。



魅蓝智能手机
和红米斗争到底

魅族最新又发布了一款极具竞争力的千元机——魅蓝，和魅蓝Note一样，魅蓝采用一体化成型的机身，拥有多彩的配色设计。硬件方面，魅蓝采用4核心64位的联发科MT6732处理器，配备1GB RAM和8GB ROM，摄像头采用了前500万像素和后1 300万像素的组合，支持4G网络，有白、粉、蓝、绿、黄、马卡龙绿色可选，售价为699元。



Cubii健身器
久坐的你有福了

常坐办公室的朋友们最发愁的就是身材，久坐不运动肯定让身材走样，但国内企业很少有为员工增设健身房的，怎样保证自己的运动呢？可以让cubii来帮你。cubii是一款可以随身携带的椭圆机，你所需要的只是把它摆在你的办公桌下，双脚踏在上面就可以开始你的健身运动，虽然并没有机会在上面进行慢跑运动，不过把办公桌前的静坐变成远足一样的漫步也是一种享受。



Heart 401手机
情侣必备

表达心意的礼物不一定需要多昂贵，例如这款来自日本的心形手机就特别适合作为情侣之间的专用礼物。这款名为“Heart 401”的手机采用心形设计，将中层转动180°后，心形就变成了简单的长圆形状，这样就和平时使用电话的习惯没有多大差别了，只可惜这是一部彻头彻尾的功能型手机，微信传情就别想了，回到煲电话粥的年代也是一种浪漫，不是吗？



Encrypted USB Flash Drive
给U盘加把密码锁

你怎样解决数据加密？各种加密软件都用上了也难以抵抗各种黑客软件的进攻，东芝最新的方式就能把你的数据安全“武装到牙齿”。看图就知道了，东芝给出的方案是把重要的数据存储在U盘上，而U盘提供了加密的功能，你可以依靠U盘上的数字按键输入密码才能让U盘连接电脑使用，如果没有密码则无法读出U盘里已经加密的信息。



NEC UM系列投影机
超短焦 新互动

面对现代教育投影应用逐渐表现出的新互动教学需求，NEC推出了反射式超短焦投影机UM系列，通过超短距离实现超大画面展示，为互动教学以及对空间要求极为苛刻的超小型会议室等应用场景提供了业内最优方案，其中NEC首款内置互动技术投影机UM352W+采用内嵌式反射镜，仅需241mm便可投射出高达80英寸的画面。UM361X+可以配合挂架与白板，搭配互动模块和激光幕实现笔式互动白板和手指互动白板教学方案。

第二代树莓派
可运行Windows 10

全新树莓派二代B型板相比前一代产品，在运行速度上提升了6倍，而且拥有1GB内存，可运行更加复杂且更加强大的开发项目，甚至可以运行最新发布的Windows 10操作系统。树莓派二配备一块博通新型BCM2836 ARMv7四核处理器，运行速率高达900MHz。并可兼容之前的所有树莓派功能。同时，它还具备扩展GPIO引脚并可提供高级电源管理和连接性能，因而可连接多达4个USB设备，让第二代树莓派拥有更强大的功能。

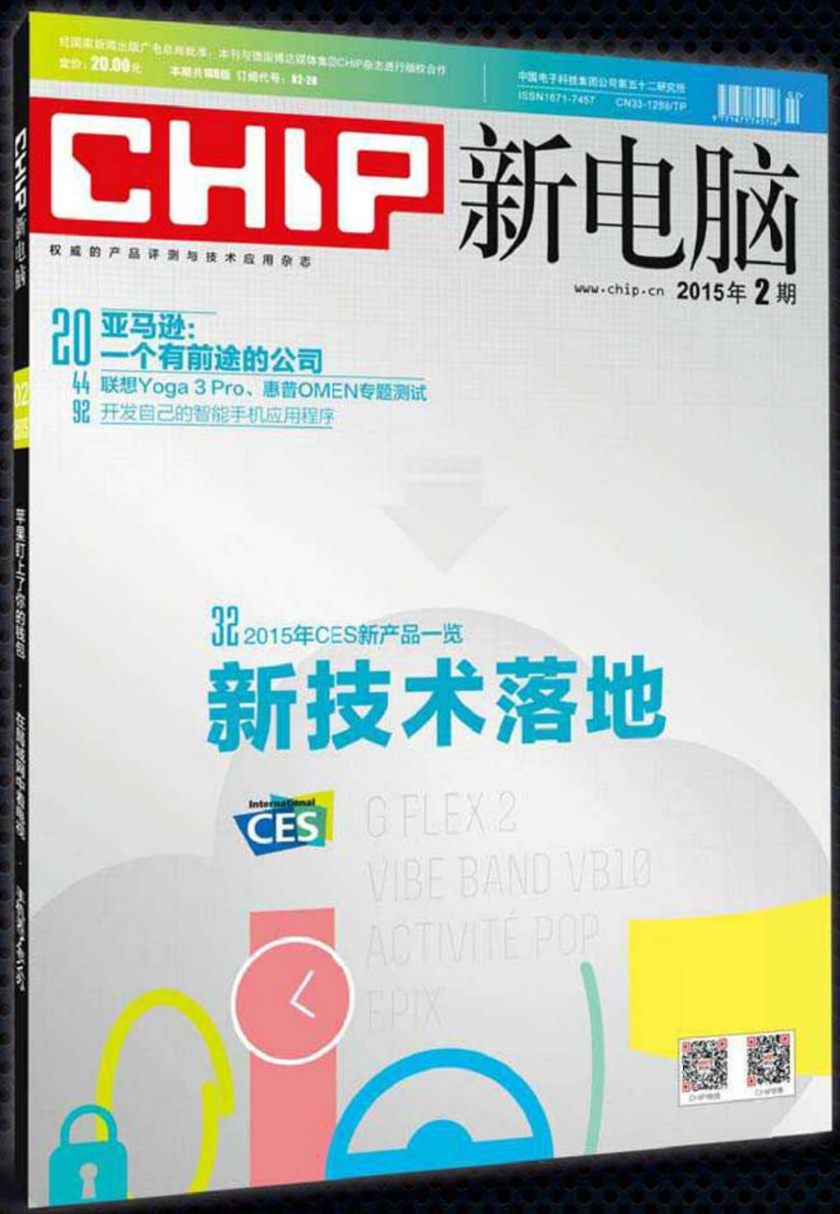


CHIP 淘宝店

订杂志买过刊 方便快捷！

shop62421124.taobao.com

全年定价 240 元
邮发代号 82-28



会员续订

八折优惠
192元/年 节省48元
“普通印刷品”邮局邮寄
（付款时请注明会员号）

RMB 192元/年

首次俱乐部订阅

九折优惠 赠送会员号
216元/年 节省24元
“普通印刷品”邮局邮寄
（付款时请注明电话号码）

RMB 216元/年

联合订阅
《新电脑》和《数码摄影》

八折优惠
432元/年 节省108元
“挂号印刷品”邮局邮寄
（付款时请注明电话号码）

RMB 432元/年

已出版杂志 上淘宝店买！

CHIP 淘宝店

2014 全年 1 ~ 12 期 优惠包邮价 180 元
单本定价 20 元，优惠价 18 元 (挂号费 3 元 / 次)

EXCLUSIVE CHIP CLUB 俱乐部 MEMBERSHIP



俱乐部订阅杂志付款方式

1. 淘宝支付：shop62421124.taobao.com
2. 邮局汇款
地址：北京市朝阳区安定路 1 号国奥体育馆南区西 -1(100029)
收款人：CHIP 读者俱乐部
读者热线：010 – 65157882
俱乐部读者信箱：dy@chip.cn



情报机构数据失控?

或许所有的情报机构都希望尽可能地收集和挖掘所有的数据，但这样做不仅破坏了社会大众的信任感，同时也为大数据灾难铺平了道路，数据失控的风险将会是巨大的，就像著名的“斯诺登事件”。下期，CHIP将为大家解读大数据的安全问题。



富士施乐DocuCentre S2520测试

办公环境对打印机的需求总是更高的，富士施乐全新DocuCentre S2520黑白激光一体机专门针对中国市场定制设计，作为富士施乐的年度重头新品，CHIP将在下期深入探究它的设计和性能表现，与读者朋友们一起了解特有的功能设计。



平板电脑的曲折历程

2010年，苹果发布了iPad，几乎是凭空创造出了现在的平板电脑市场，但是平板电脑的故事早就开始了，下期，CHIP将带大家一起盘点。



索尼ILCE-7M2专题测试

索尼最新推出了具备5轴防抖功能的全画幅微单ILCE-7M2，除了索尼自家的镜头之外，它还支持第三方镜头，并且，通过手动设置参数同样可实现防抖功能。下期，CHIP将对ILCE-7M2进行全面客观的测试。

魅族魅蓝手机测试

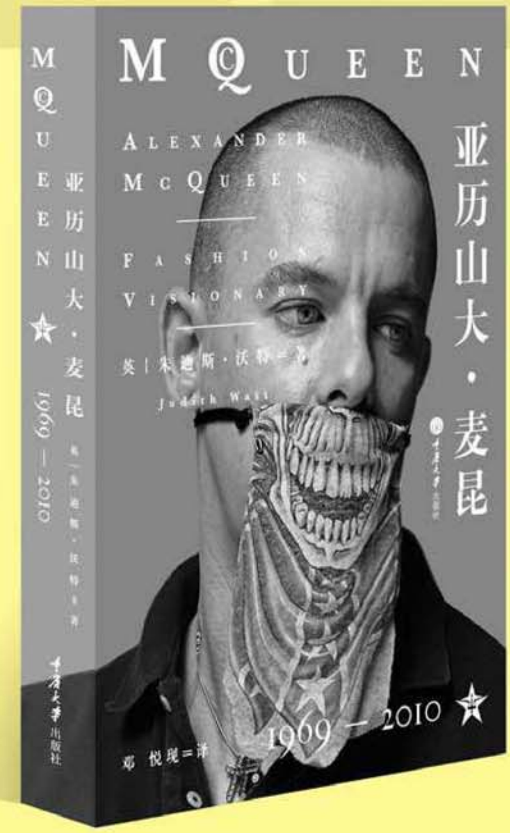
魅族新一代千元机——魅蓝一直被认为是红米2的直接对手，那么售价699元的魅蓝具体表现如何？在下期，CHIP将为大家揭晓。



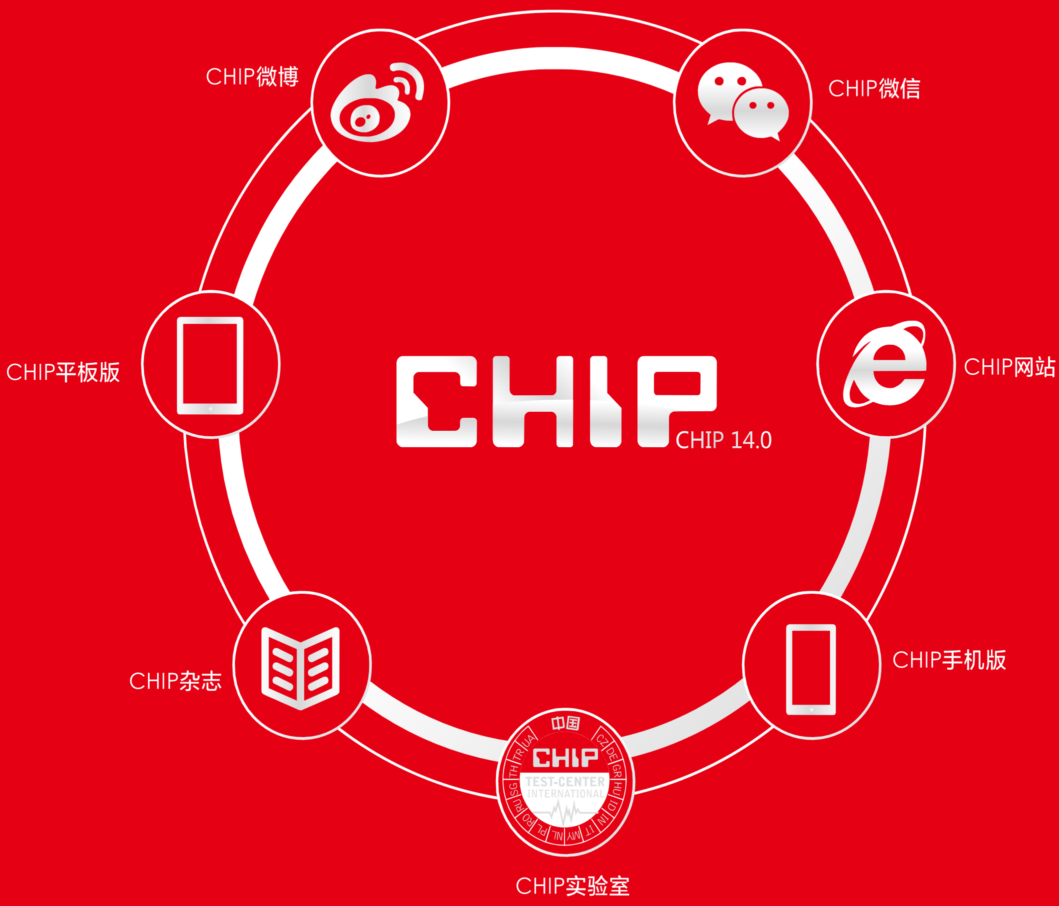
注：最终以文章刊登为准

弗戈博达媒体





姚氏顾问 推荐



CHIP

以科学的视角

见证技术创新与产品演进

App Store
下载

前往 App Store 搜索“CHIP 新电脑”或扫描右侧二维码即可下载，可运行于 iPad 及 Android Tablet 设备的电子刊 App。

Apple、Apple 商标以及 iPhone 是 Apple Inc. 的商标，注册于美国和其它国家。
App Store 是 Apple Inc. 的服务商标。

CHIP App
iPhone & iPad版

CHIP App
Android Pad版

CHIP微信

CHIP微博